

2109

(1)

Bibl. Mont



<36612312250019 

<36612312250019

Bayer. Staatsbibliothek

+

Beleuchtungen
physiologischer
und
psychologischer
Gegenstände

von

F. H. d. r. R. fen. Rr. v. Stransky v. Stranka
v. Greiffenfels,
Dr. der Philosophie u. Medizin.

Erster Theil.

Bamberg und Würzburg
bey Joseph Anton Göbhardt,
1805.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

V o r r e d e.

Wer das Leben nicht innig liebt,
wer es nicht überall sucht, der
wird es auch überall nicht finden,
aber oft genug wähnen, daß er es
gefunden habe; er wird sich schon
mit einem Schein des Lebens be-

Vorrede.

gnügen. Sehe man doch mit einem unbefangenen Blicke die Literatur der neuen Zeit an: was wird man anders, als grösstentheils nur eine anatomische Behandlung des Lebens, — des Geistes gewahr werden, und statt blühenden Gestalten der Wissenschaft zu begegnen, sich unter bleichen Leichnamen derselben finden? Worte, von innerm Leben ganz ausgetrocknet, dabey aber zu gegliederten Massen aufgesammelt, heissen i t z t (und der sie so nennt, ist darüber nicht

Vorrede.

im geringsten verlegen,) Systeme,—
systematische Wissenschaften. Was
die reine, gediegene Beobachtung
der Erscheinungen betrifft, so hat
sie allerdings einen reelen Werth;
ihre Früchte sind unverweslich und
immer jung; das Leben findet Freu-
de daran, der Verstand einen wür-
digen Gegenstand seiner Forschung,
und die Fantasie versucht jene in
ihre schönen Farben zu kleiden.
Wenn aber die empirische Beob-
achtung als solche, ihre Grenzen
überschreitet, und nach der höhern

Vorrede.

Würde der Wissenschaft mit ihren niedern Kräften strebt, dann fällt die Uebermüthige, und versteinert zu einem todten Klumpen, an dem der Geist mit Eckel vorübereilt.

Leere Gedankensysteme und systemartig zusammengeleimte Beobachtungen, das sind die heil- und trostlosen Extreme, die größtentheils das Gebiet unserer Litteratur drückend bewohnen, und das Bessere verdrängen. Man ist der ausgefahrenen Geleise in jenen Ge-

Vorrede.

genden zu sehr gewohnt, und ohne es zu achten, fährt man gemächlich auf diesen die neuen Leichen einher. Einen ganz neuen Weg lebensfroher Wissenschaft in der Litteratur zu bahnen, oder den alten zusammengeworfenen wieder zur schönen Fahrt geschickt zu machen, das lasse ich, itzt wenigstens, rüstigern Kräften über. Auf das Unbefriedigende in dem gegenwärtigen Zustand der Wissenschaft, und insbesondere auf das Todte in derselben aufmerksam zu

Vorrede.

machen; einige Hindernisse aufzuräumen, die den alten Weg der lebendigen Wissenschaft unzugänglich machen; und allenfalls ein oder das andere Material zum Bessern zu liefern; das kann ich itzt schon, — und das wollte ich auch. Und so entstanden die vorliegenden Beleuchtungen physiologischer und psychologischer Gegenstände, — eine kleine Schrift, die nur nicht kleinlich behandelt werden möge!

Vorrede.

Was ich in dieser Schrift als schlechthin ausgemachte Wahrheit ansehe, und als solche stets behaupten werde, ist in der Einleitung enthalten, worüber sich der geneigte Leser mit mir einen möge, oder ich habe mit ihm gar keinen gemeinschaftlichen Berührungspunct, der ein weiteres Einverständniß möglich machen könnte. Jene Sätze, die nicht gerade in der Einleitung ihre Stelle gefunden haben, oder nicht unmittelbar aus ihr folgen, erkläre ich, (vor der

Vorrede.

Hand wenigstens,) als wissenschaftliche Streitsätze, und als solche, die ihrer eigenen Tendenz und Bestimmung nach, mehr skeptisch und kritisch sind in Bezug auf die gegenwärtigen Ansichten der Physiologie und Psychologie; worauf ich Rücksicht zu nehmen bitte. Schon deßwegen hat das Ganze ein Ansehen von Fragmenten, falls es auch nach der innern Seite etwas mehr seyn möchte. Daher sind auch manche Sätze nur in ihren äußersten Umrissen

Vorrede.

hingeworfen , manche Ausdrücke ohne alle Rechtfertigung gebraucht, und hinwieder verschleyerte Andeutungen eingewebt worden.

Der zweyte Theil dieser Schrift wird das Nähere der Pflanzen- und Thierphysiologie zum unmittelbaren Gegenstande haben , und in dem dritten Theile werde ich die Gegenstände der Psychologie zu beleuchten versuchen.

Ob ich die in dieser Schrift geäußerten , und in den folgenden Theilen noch zu äüßernden An-

Vorrede.

sichten in der Zukunft beybehalten, ob ich sie in einem etwas andern Sinn, und etwa in andern Beziehungen behaupten werde: — das soll sich in einer andern Schrift: **Principien der gesammten Philosophie**, zeigen, die nach der vollendeten Bearbeitung dieser Beleuchtungen sicher erscheinen soll, wobey ich allerdings auf die belehrenden Urtheile einer verständigen Kritik rechne, um auf diese gehörige Rücksicht nehmen zu können.

Vorrede.

Da ich noch in diesem Jahre eine bereits angefangene Kritik der neuesten Philosophie, beenden, und sie dem Publicum übergeben werde, so konnte ich mich in vorliegender Schrift begnügen, den Aussagen jener zu begegnen, ohne jedoch diese und die Verfasser selbst anzuführen, wodurch ich auch noch bey dem Publicum den Anschein zu vermeiden suchte, als ob ich reelle Verdienste jener Gelehrten nicht mit Achtung und Dank anerkannte.

Vorrede.

Die Wahrheit vertheidigt sich selbst, ihren Waffenübungen folgt überall gewisser Sieg. Ich suche keinen Kampf, aber eben so wenig scheue ich ihn; ja es ist vielmehr ein seliger Genuß, mit in den Streit um das heilige Licht jener Himmlischen gezogen zu werden. Ich habe gelernt jede Belehrung mit stillem Danke anzuerkennen, und so sey es auch fernerhin; aber jede Herausforderung zum Kampfe werde ich freudig aufneh-

Vorrede.

men, wenn sie sonst durch ächte

Liebe zur Weisheit vermittelt ist.

Landshut, im Juny 1805.

Stransky.

I n n h a l t
d e s e r s t e n T h e i l s .

I.				Seite.
Von den materiellen Uranfängen.	—	—	—	25.

II.				
Von der sogenannten unorganischen Welt,	—	—	—	101

III.				
Einleitende Ideen in die höhere Physik des Organismus.	—	—	—	174.

E i n .

E i n l e i t u n g

in die Beleuchtungen physiologischer
Gegenstände.

Es wäre ein kläglicher Stolz von der einen, und eine sträfliche Unwissenheit in der Geschichte der Wissenschaften von der andern Seite, wenn man behaupten wollte, daß es der neuesten Zeit vorbehalten sey, die Wissenschaft nach allen Richtungen zu gründen; daß hingegen die alte und uralte Zeit, betäubt von kindischem Sinn, und geplagt von irdischen Bedürfnissen, an Zeugung wissenschaftlicher Principe, im Ernste nie habe denken können. Diefs wäre eine so irre Behauptung, daß sich viel eher das gerade Gegentheil historisch darthun liefse.

Je weniger die Kräfte von einander gesondert und getrennt wirken, je mehr und inniger diese vereinigt sind und im Ganzen, um so mächtiger ist ihre Wirkung nach aller Richtung. Die

Sonderung der Wissenschaft in eine Mannigfaltigkeit von Wissenschaften schwächt das wissenschaftliche Ganze. Unkräftig und schwerfällig schleppen sich die einzelnen Massen, bis der schlaff-verbindende Faden reißt, und so das hohe Leben des Einklangs versiegt. Hingegen ist die Lebenskraft um so edler und mächtiger in den Wissenschaften, je mehr diese in einer gemeinschaftlichen Centripetenz begriffen sind. Belege hiezu liefert uns die Geschichte in Menge; doch möchten die Wissenschaften in der Urgeschichte, verglichen mit ihrer neuen Geschichte, in einem schönern Lichte erscheinen und in einem kräftigern Leben.

Wissenschaftliche Dogmen des grauen Alterthums haben sich bis auf unsere Zeiten unverwest erhalten, während aus einer mächtigen Verzweigung der Wissenschaften Meinungen hervorgehen, deren Gültigkeit und ephemeres Leben die Zeit mit leichter Hand verwischt. Aber die Alten haben immer die Wissenschaften in einer harmonischen Verbindung, und in

centripetaler Richtung bearbeitet. Die Physiker, die Aerzte und die Politiker der alten Welt waren Philosophen; und kehrt man diesen Satz um, ist derselbe im Ganzen nicht minder wahr. Auch in unserer neuesten Zeit sehen wir aus verschiedenen Versuchen einzelne Wissenschaften zu concentriren, und in eine lebende Einheit mit der Philosophie zu setzen, treffliche Wirkungen hervorgehen.

Allerdings kann der Mensch nur Fragmente der Wissenschaft liefern, denn derer Totalität und gänzliche Vollkommenheit ist eine unendliche, und eben deswegen unerreichbare Aufgabe; daher dem wissenschaftlich - darstellenden Verstande der Weg der Aproximation immer offen bleibt. Aber die Bearbeitung einer, von dem wissenschaftlichen Organismus ganz getrennten Wissenschaft, ist gar kein Fragment mehr zu nennen; denn ein Fragment als solches, ist immer ein Fragment eines Ganzen, und nur aus dem Geiste des Ganzen und in demselben verständlich.

Eine Menge von Verwirrungen haben die Naturwissenschaften entstellt, seit man diese der belebenden Kraft der Philosophie entzogen hat, unter deren wohlthätigem Einflusse sie bey den Alten blüthe. Denn die Philosophie ist das Centrum und das Lebensprincip aller Wissenschaften, wenn sie sonst nicht selbst mißverstanden wird, wodurch dann ihre heilsamen Kräfte vergiftet werden, und jene lebendige Wirkung auf die Wissenschaften in eine tödtliche umkehren. Dieses möchte unter andern einer der bessern Gründe seyn, warum der gröfsere Theil der Naturforscher neuerer Zeit, ihren Gegenstand aus der vergiftenden Sphäre der herrschenden Philosophie gerissen, und ihn ganz empirisch behandelt haben. Mit dieser Sonderung der Naturwissenschaften von der Philosophie, hat man sich zu jeder weitem Sonderung berechtigt geglaubt, und nun hat man die Lehre von dem Organismus ganz getrennt, und aufser der lebendigen Wechselwirkung mit der sogenannten Physik gesetzt. Man ging noch weiter, auch die Chemie mußte aus der Verbindung

mit der Physik kommen, diese aber gemischt werden mit vielen mathematischen Formeln. Dann behandelte man die Anatomie ganz getrennt von der Physiologie, und so wieder die Phytologie von der Zoologie, u. s. w.

Ohne hier den Grund zu erörtern, warum man dem Worte Physik einen andern Begriff unterschob, als der aus dem Worte selbst entspringt, so will ich nur bemerken, dafs mit dem so oft mißbrauchten Worte: Physiologie, der ganze Begriff von der Naturlehre zu verbinden sey, wie es das Wort selbst angiebt. Am allerwenigsten aber ist Physiologie, auf die Lehre vom Menschenkörper, oder wohl gar nur auf die Lehre von dessen gesundem Zustande einzuschränken.

Alles was sich als Naturerscheinung ausspricht, hat seinen innern Grund, und die Erforschung desselben ist der eigentliche Gegenstand der Physiologie. Die Physiologie bestände demnach in der Lehre von der unsichtbaren,

unendlichen Natur, in ihrer sichtbaren und endlichen Verkörperung. Wenn man dieses unsichtbare und unsterbliche Wesen in dem materiellen Universum, die psychische Seite der Natur nennen wollte, diese aber von dem psychischen Leben in dem Menschen, wie ein Niederes von einem Höhern unterscheidet, so wäre schwerlich etwas dagegen einzuwenden.

Dafs es einen unsichtbar – innern und unsterblichen Grund der materiellen Erscheinungen gebe, dafs das materielle $\pi\alpha\nu$ eine psychische Seite habe, ist eine Voraussetzung, die eines Beweises bedarf, um so mehr, als sich darauf die Art der Bearbeitung der Physiologie gründet. Dafs alle Erscheinungen einen innern Grund überhaupt haben müssen, möchte wohl jeder leicht zugeben; dafs aber dieser innere Grund ein unsterblicher sey, und jede einzelne Erscheinung vermittelnd begründe, darüber hat es vielen Streit von jeher gehabt, da ja die Behauptung von der unsterblichen Wesenheit der

Natur so wenig neu ist, als die sich darauf gründende Bearbeitung der Physiologie. Denn wer kennt nicht die Lehre der Alten von der Weltseele?

Der strenge Beweis jener Behauptung in seinem ganzen Umfange gehört eigentlich in die Philosophie, und höchstens darf er noch einen rechtlichen Platz in einer vollständigen Darstellung der Physiologie einnehmen. Hier muß ich mich aber begnügen nur im Allgemeinen zu beweisen, daß das Niedere aus dem Höhern stamme, und in diesem gründe, woraus sich dann von selbst folgert, daß das materielle Universum von einem unsterblichen Princip gezeugt sey.

Entweder hat die materielle Welt, als solche, ihren Ursprung aus sich selbst genommen, oder danket sie diesen einem Andern. Ist nun das materielle $\pi\alpha\nu$ aus sich selbst hervorgegangen, so ist es eine schlechthin unabhängige Welt, als solche aber ewig, da nichts einen zerstören-

den Einfluss darauf ausüben kann; und als ein Ewiges ist es wieder nothwendig ein Unwandelbares und Absolutes, denn dieses heißt Ein In sich — Aus sich — und Durch sich selbst seyn. Aber der Charakter der materiellen Welt ist der des stetig Wandelbaren, folglich ist das materielle Universum nichts weniger als absolut, also nicht in sich selbst gründend, kann sich demnach nicht selbst den Ursprung geben oder gegeben haben. Es kann hier der Einwurf nicht gemacht werden, daß von dem Ganzen nicht gelte, was von dem Einzelnen gültig ist; denn ein einzelnes physisches Phänomen ist so gut eine materielle Erscheinung, wie die ganze materielle Welt: diese ist ja nur der Innbegriff aller materiellen Phänomene; die materielle Welt hat also ihren Grund und Ursprung aus einer anderen. Diese kann zuvörderst nicht sichtbar seyn, und nicht materiell; denn beydes ist das körperliche Universum; sie ist also ein unsichtbares und geistiges Princip, es ist die psychische Seite der Natur, und das lebendige Gesetzbuch für die materielle. Aus die-

sem unsichtbar - geistigen Princip hat die sichtbar - materielle Welt ihren Ursprung genommen, da sie ihn nicht aus sich selbst genommen haben kann, und aufer ihr nur jenes unsichtbar - geistige Wesen lebt. Nun ist aber die psychische Seite der Natur, in Bezug auf die aus ihr stammende materielle, entweder ein Niederes oder ein Höheres. Ist das körperliche Universum aus einem Niedern hervorgegangen, dann ist dieser Satz in seinem ganzen Umfange ausgedrückt; gleich folgendem: Das Höhere stammt aus dem Niedern. Der Charakter des körperlichen Alls ist aber die Wandelbarkeit, und hiemit die Sterblichkeit; wäre nun das materielle Universum ein Höheres aus dem Niedern — der ewigen psychischen Natur, so wäre auch der Charakter des Höhern jener der Vergänglichkeit. Ferner müßte man, um bey der Annahme jenes generalisirten Satzes consequent zu verfahren, die Existenz Gottes wohl gar von dem Teufel herleiten. Solche handgreiflichen Widersprüche leiten von selbst zur gegründeten Ueberzeugung: dafs aus dem Höhern das

Niedere stamme, daß das Himmlische und Ewige centrisch dem Irdischen einwohne, und daß ein psychisches Leben die Körper erhalte und leite. Der Beweis hievon kann auch positiv ausgesprochen werden. Die psychische Seite der Natur ist als das zeugende Princip des materiellen Universum's das Innere und das Centrum, die Körperwelt hingegen die äußere Peripherie *), denn jenes ist der logische Charakter des zeugenden Princip's. Nun ist das zeitliche Leben, und der zeitliche Bestand der Körperwelt durch das psychische Centrum in der Natur gesetzt, und gesichert. Was aber ein abgeleitetes und zeitliches Leben hat, das ist ein Niederes in

*) Um allen Mißverstand zu vermeiden, erkläre ich, daß hier und überall in dieser Schrift mit dem Begriff von Peripherie, der Begriff von äußerem Umfang und von Umschreibung eines Dinges überhaupt gemeinet sey, daß also eine gradlinigte Umgränzung und Umschreibung eben so gut als eine krummlinigte mit dem Worte: Peripherie, gedacht werden könne. Eben so bitte ich mit dem Worte: Centrum, den Begriff des innern Princip's und des Mittelpuncts eines Dinges überhaupt zu verbinden; er möge nun ein Centrum einer grad- oder krummlinigten Peripherie seyn.

Bezug auf jenes ewige Leben, davon es, als von dem Höheren stammet.

Ich begnüge mich hier bey dem Beweis, daß die körperliche Natur aus der psychischen hervorgegangen sey, wie ein Niederes aus dem Höheren, ohne weiter zu untersuchen, ob nicht jenes ewige Naturleben wieder aus dem Höheren stamme, und sonach die Körperwelt durch jenes psychische Centrum der Natur nur vermittelt wäre, woraus es sich etwa ergeben könnte, daß die ewige Natur, als solche, absolut seye.

Den Satz, für dessen Richtigkeit der Beweis eben geführt wurde, möchte man wohl als den Fundamental- und Principal - Satz der Physiologie, so wie jeder andern Wissenschaft anzusehn haben; denn alle ächt wissenschaftliche Demonstration nimmt die genetische Richtung, und gerade jener Satz, daß das Niedere aus dem Höhern geböhren sey, bestimmt, leitet, und begleitet diese Richtung, die alle Wissenschaft zu nehmen hat.

Wenn aus dem Höhern das Niedere kommt, so kommt aus dem Höchsten alle Schöpfung. Diese Conclusion folgt unmittelbar aus dem Vordersatze, dessen Richtigkeit eben bewiesen worden ist. Dieses Höchste (man nenne es wie immer, ich aber weifs keinen bessern Ausdruck dafür, als den des ewigen Gottes) ist das ewige, immanente, und absolute Centrum aller Peripherie und das heiligste Princip aller Schöpfung und alles Lebens, so wie es auch das eigentlich und einzig Originelle und Individuelle ist; alle andere Originalität und Individualität ist, eine abgeleitete, so gewifs alle Schöpfung von dem schöpferischen Princip abgeleitet ist.

Wenn man diesem einzig absoluten Princip und Centrum aller Peripherie nicht gerade das Leben prädicirt, so kann es nur um deswillen geschehen, weil der Begriff des Lebens gewöhnlich dem Begriff des Todes entgegengesetzt wird. In wiefern aber der Begriff des Lebens in seinem schlechthin positiven Charak-

ter aufgefasst wird; und als solcher sollte er vielleicht immer genommen werden; so muß auch von dem Höchsten, das absolut positiv ist, und daraus alles Niedere stammt, das absolut-positive Leben behauptet werden, denn dieses ist selbst der Grund des Seyns, das Innere und das Centrum desselben.

Der Scharfsinn und Blödsinn der Physiologen, beyde haben sich, besonders auffallend aber in der neuen Zeit um den Begriff des Lebens gestritten, und oft mit solcher Heftigkeit, und mit so verwickelten Irrthümern, daß man hätte behaupten können, den streitenden Parteien sey das Leben schlechthin fremde und unbegreiflich! Es sind oft die widersprechendsten, und oft die widersinnigsten Behauptungen über jenen Begriff des Lebens vorgebracht worden, dennoch aber lassen sich alle auf folgende 3 Rubriken zurückbringen:

A. Die einen setzen das Leben in ein psychisches und übersinnliches Princip, das sich dem Kör-

per eingelehrt. Dahin gehören unter den Weisen des Alterthums ganz vorzüglich Pythagoras, Platon und Aristoteles; aus der mittlern muß nebst den meisten Pneumatikern und Neuplatonikern, Paracelsus, Robert Flud und Van Helmont genannt werden, so wie die Stahljaner in der neuen Zeit.

B. Der andere Theil der Physiologen behandelte das Leben als das Resultat des gesammten Organismus, und dieser möchte nicht so viel bedeutende Autoritäten aus dem grauen Alterthume für sich anführen können. Doch wird diese physiologische Ansicht durch den Epicureismus und Pyrrhonismus gestützt; so wie der Geist des mechanischen Systems des Asklepiades, der empirischen Schule, der empirisch-jatrochemischen und der jatro-mathematischen, ganz dafür entscheidet. Diese Lehre findet auch in unserer Zeit noch viele Anhänger, die ganz dreist auf die Philosopheme eines Des - Cartes bauen.

C. Diefs Gemählde schlieset sich endlich mit der 3ten Rubrik, darunter jene physiologischen Lehrer gerechnet werden müssen, die das Leben und das Lebensprincip in einem halb geistigen und halb materiellen Dinge suchen. In diesen Lehren sind die berüchtigten Nerven-geister zu grossen Ehren gekommen. Dieser Rubrik nun, möchten die Physiologen aus der Eklektischen Schule eingerechnet werden, und ein Friedrich Hoffmann, ein Cullen zeichnen sich in der neuen Zeit mit einem grossen Theil ihrer Anhänger aus.

Was die neue Zeit betrifft, so wird jeder mit der Litteratur nur wenig Bekannte, dieselben 3 Ansichten des Lebens in dieser wieder finden können. Indessen ist von den lebenden Philosophen und Physiologen noch mancher Schritt zu erwarten, der mit den frühern mehr oder weniger in Widerspruch kommen dürfte; daher denn die Namen einzelner Anhänger, der einen oder der andern erwähnten

physiologischen Ansicht, schon aus diesem Grunde, für itzt wenigstens, verschwiegen werden können. Ueberhaupt ist die neueste Zeit noch zu gar keinem ruhigen Produkte gekommen. Wer mit Besonnenheit den Zustand unserer Literatur ansieht, wird darinnen eine allgemeine Gährung finden, von der es zu wünschen ist, daß sie kräftig sey, und Geistiges hervorbringe!

Das Leben kann nur aus dem Leben begriffen und verstanden werden; da aber das ganze materielle $\pi\alpha\nu$ aus der psychischen Seite der Natur, aus der *Natura naturans*, als aus dem Höhern hervorgeht, so ist diese das eigentliche Leben, und die Erscheinung des Lebens an den Körpern, ist die lebendige Körperwelt, — ein reflectirtes Leben. Da aber die psychische Natur centrisch der Körperwelt innwohnt, so muß jene das Leben selbst in dieser seyn. Wäre die *Natura naturans* nicht selbst lauterer Leben, so könnte sie allerdings kein Lebendiges und Belebtes zeugen, was doch offenbar

die

die Körperwelt ist, die der ewigen Natur ihren Ursprung dankt. Wer möchte auch bey reifer Ueberlegung behaupten, daß der grobe Körper ein Höheres sey in Bezug auf das Leben? Ist nun das Leben das Höhere und Innere, folglich auch das centelle in der Körperwelt, so ist diese aus jenem hervorgegangen, wie überhaupt das materielle Universum als das Niedere, aus dem Höhern, aus der psychischen Natur. Ist übrigens die ewige Natur selbst ein Niederes in Bezug auf das absolute Centrum aller peripherischen Schöpfung, (was ich jedoch hier nicht weiter untersuchen will,) so ist auch das psychische Leben der Natur als Lebendiges aus den höchsten und absoluten Leben hervorgegangen.

Ist nun das Leben in der Körperwelt, die, dieser innwohnende psychische Natur selbst, so ist diese Behauptung zugleich die kritische Beurtheilung jener dreyerley verschiedenen physiologischen Ansichten des Lebens, und der Leser möge mir eine weitere Beleuchtung derselben, für dießmal wenigstens, erlassen.

Da nun die ewig zeugende Natur in dem Erzeugten, - in dem materiellen Universum das Leben selbst ist, wodurch einzig die Körperwelt als lebendig behauptet werden kann, so ist ein wichtiger Unterschied zwischen dem Leben selbst und dem belebten Körper zu machen, ein Unterschied, worauf die Physiologie nicht genug Werth legen kann. Das Aufsuchen der Factoren des Lebens, und alle ähnlichen Untersuchungen, sind sehr missliche und ganz fruchtlose Bemühungen. Das Leben ist nichts zusammengesetztes, es ist ein einfaches Princip, eine psychische Monade. Dieses Leben ist in der Körperwelt die Seele jedes Körpers selbst, von der Platon in Phädrus sagt, daß sich der Körper durch sich selbst zu bewegen scheine, wiewohl er durch die Seele bewegt wird. Das Leben als ein einfaches Princip, ist keiner Veränderung fähig, folglich trifft dasselbe nie der Tod. Was wahrhaft lebt, und im eigentlichen Sinn, das vermag nicht zu sterben; wohl aber der Körper, der, als solcher, irdischen und zeitlichen Verhältnissen unterwor-

fen ist; er muß die Krankheit fürchten, und dem Tod erliegen.

Sollte man diese Wahrheit in Anspruch nehmen, und das Gegentheil behaupten wollen, so müßte man zunächst beweisen, daß die Körperwelt nicht aus einem immateriellen Princip, als aus einem Höhern stamme; und dann, daß jene psychische Natur nicht unendlich lebendig sey, denn aus diesen Gründen ist obige Behauptung hervorgegangen.

Wenn die ewig lebendige Natur der gezeugten Körperwelt innwohnt, und dergestalt diese belebt, so folgt ganz unmittelbar, daß das ganze materielle *παι* von Leben durchdrungen sey wie das Niedere von dem Höhern, von dem psychischen. Das Ganze der Körperwelt ist als ein lebendiger Körper anzusehen, von der *Natura naturans* aber dergestalt unterschieden, wie das Belebte von dem Leben, wie die materielle Erscheinung von dem psychischen Centrum.

Ist aber das ganze materielle Universum belebt und lebendig, so ist es offenbar auch alles Einzelne in demselben; denn was von dem Ganzen gilt, muß auch von dem Einzelnen in dem Ganzen gelten, so wie auch in dem Einzelnen nichts angetroffen werden kann, was nicht im Ganzen statt findet.

Dagegen möchte man wohl die in der neuen Zeit so gangbaren Einwendungen machen, daß z. B. der Stein doch nicht lebe; man möge mir auch die Eintheilungen der Naturgeschichte in organische und unorganische Körper zu Gemüthe führen, und noch eine Menge anderer Einwendungen, die auf ein gleich Geistiges hinauslaufen, so werde ich dagegen nur immer auf Obiges hinweisen, daß nämlich das Niedere nur aus dem Höhern stammen könne, daß das Höhere das Leben selbst sey, daß nie aus dem Tod, nur aus dem Leben das Lebendige hervorgehe, u. s. w.

Daß diese wissenschaftliche Behauptung von dem allverbreiteten Leben in dem materiellen

Universum nicht jünger ist, als die Wissenschaft selbst, brauche ich um so weniger zu erwähnen, als Autoritäten in solchen Fällen nichts beweisen können. Aber merkwürdig bleibt es doch immer, daß nur die empirischen Bearbeitungen der Physiologie in der neuen Zeit, diese lebendige Ansicht der Natur verdrängt, aber nie vernichtet haben. Vorzüglich scheint diese Ansicht zur Zeit der Harvey'schen anatomischen Entdeckungen in Vergessenheit gekommen zu seyn, denn nun hat alle Welt das Skalpel beschäftigt, und mit diesem dachte man das Räthsel des Lebens zu lösen. Nun kam noch gar die Einführung des Gebrauchs von dem Mikroskopen durch Leewenhöck hinzu, worüber man des Lebens nimmer dachte, da der Vorwitz des Menschen hinlänglich beschäftigt war. Da man nun einmal ausgeht, das Leben innerhalb der Sinnlichkeit zu fangen, so versiegen allerdings die letzten Abstufungen von Lebenserscheinungen dem sinnlich gebildeten Auge, und hier tritt die Beschränkung des Verstandes hinzu, der anmassend (wie

alles Beschränkte) eine strenge Gränze zieht, überhalb welcher ein organisches, unterhalb derselben aber ein unorganisches und todes Naturreich statt haben solle, über welches er sich zwingt, chemische und physikalische Gesetze zu lehren. Wie kleinlich ist es doch, wenn würdige Naturforscher das organische Reich bald mit dem A m i a n t h , bald mit sogenannten Steinmoos, und bald wieder mit steinigten Meerpflanzen geschlossen meinen!

Das Knochengerüste in dem menschlichen Körper z. B. zeigt unbedeutendes Leben gegen die andern Organe des Körpers, wiewohl die Knochen doch belebte Körper sind, und dieses in ihrem krankhaften Zustande hinlänglich darthun; aber die Knochenhaut allenfalls noch abgerechnet, möchte man den mineralischen Erdkörper nicht minder belebt heissen, als die Knochen. Hat man doch in der neuen und noch neuesten Zeit so heftig für die Lebenskraft der Säfte gestritten, und sind die Säfte der mineralischen Erde so sehr von jenen, besonders

von denen der Pflanzen verschieden? Gestalten sich nicht die einen so gut wie die andern unter gewissen Bedingungen zu individuellen Organen? Muß man nicht gestehen, daß man oft das Wasser in der unmittelbaren Thier - und Pflanzenwerdung überrascht?

Das allzeugende Centrum der Körperwelt ist nicht wieder der Körper, wie es in dem Vorhergehenden dargethan wurde, sondern ist die ewige Natur selbst, und das alle Körper belebende Leben. Demnach möchten die sogenannten physischen und chemischen Qualitäten der Körper selbst als etwas Lebendiges zu verstehen seyn, wiewohl im niedersten Grade der Abstufung des Belebtseyns. In dem Unorganischen starrt das Leben so sehr, daß es die Sinne des belebtesten Körpers der Erde nimmer anspricht, und in Bezug auf jene individualisirtesten Körper der Erde todt erscheint, aber defswegen noch nicht todt ist.

Die Körperwelt ist im Ganzen, wie in den Einzelnen Ganzen von der psychischen Natur

abhängig, wie die Peripherie von ihrem Centrum; jedes Einzelne hat folglich das psychische Centrum so gut in seinem Innern, wie es das Ganze hat. Da aber dieses unsichtbare Centrum den Zeitverhältnissen nicht unterliegt, so sterben nur die Körper, und meistens nur die individuelleren Formen derselben.

Alle diese Verhältnisse in ihrer Klarheit durchzuführen ist das unablässliche Geschäft eines Systems der Physiologie; eine weitere Ausführung kann folglich in dieser Schrift nicht gefodert werden.

Beleuchtungen physiologischer Gegenstände.

I.

Die Genesis des Universums, und der einzelnen Theile desselben, hat die Philosophen zu allen Zeiten als das wichtigste Problem beschäftigt, und ist offenbar auch das erste, was sich der Physiologie darstellt. Nimmt man den Begriff des Wortes Genesis, in der ganzen Ausdehnung, wozu man allenfalls berechtigt wäre, so ist die Zeugung der eigentliche und einzige Gegenstand der Physiologie. Oder ist nicht Wachsthum eine fortgesetzte Zeugung? ist es die Ernährung minder? Und so wird man alle Functionen auf den Begriff von Zeugung reduciren können, da ja die Geschichte des lebendigen Körpers von dessen Geburt bis in dessen Tod eine fortgesetzte Zeugung ist. Und wie das Ein-

zelne nur aus dem Ganzen gründlich verstanden wird, so geht auch die Betrachtung und Erforschung der Zeugung des materiellen Ganzen, dem des einzelnen Körpers voraus, auch wurde dieser Gegenstand immer so behandelt.

Es ist in der Einleitung erwiesen, daß das Niedere aus dem Höhern stammt, und so muß dann das materielle $\pi\alpha\upsilon$ aus dem Uebersinnlichen seinen Ursprung genommen haben. Diefs ist auch der Sinn und die ächt wissenschaftliche Behauptung aller Cosmogenien der Alten, aus denen die Neuern zu schöpfen haben.

Diefs behaupteten die Urältern, die Indier und die Chaldäer in ihren heiligen Schriften, an welchen sich die der persischen Magier angeschlossen. Das göttlich - weibliche und männlich - zeugende Princip der Chaldäer in den Bel und Moladta, lehrten die Aegypter unter den heiligen Namen von Phtas und Neitha. Gleiche Weisheit herrschte unter den Hebräern in ihren geheimen Schulen, und wurde zu

gleicher Zeit von Indien aus, durch ganz Arabien und Aegypten gelehrt. Auf dem classischen Boden der Hellenen tönten gleichsinnige Worte jener cosmogenischen Ansicht; die Lehren griechischer Weisen über diesen Gegenstand sind ja hinlänglich bekannt. Uebrigens sind in keinem Zeitalter diese cosmogenischen Lehren verklungen, auch nicht in unserer Zeit.

Nicht minder übereinstimmend sind die cosmogenischen Ideen über einen ursprünglich chaotischen Zustand des materiellen Universums, das sich erst in nacheinanderfolgenden Perioden zu jener harmonischen Mannigfaltigkeit gebildet haben soll, die alle Völker mit Bewunderung anstaunen. Und in der That möchte man wohl schwerlich vollkommene Bildungen begreiflich machen, ohne diese aus einem unvollkommenen und noch ungebildeten Zustand hervorgehen zu lassen; man müßte sonst allen Facten widersprechen, die wir bey der Entstehung und Bildung einzelner Ganzen beobachten, wo immer ein chaotischer Zustand dem ausgebildeten vorangeht.

In diesem embryonischen Zustand des materiellen Universums sowohl, als in der ausgebildeten Form desselben, möchte wohl eine Wirkung von dem unsichtbaren Höhern in absteigender Richtung auf das Niedere, und eine zweyte in aufsteigender Richtung von dem sichtbaren Niedern zum Höhern statt finden. Vielleicht dafs diese Antiphonie den Physiologen in die tiefere Einsicht der Bildung, Verwandlung, und in den Bestand der Körperwelt leiten könnte. Vielleicht, dafs etwa das Feuer diese aufsteigende Richtung ankündigt, und der Aether der Alten, das πνευμα etwa die absteigende unsichtbare. Wenigstens verdient das Feuer und jenes πνευμα, das die tiefsinnigsten Weisen des Alterthums mit so hoher Kraft in Aufnahme brachten, und dessen bedeutungsvoller Sinn auch in keiner der darauffolgenden Zeiten ganz erlosch und versiegte, eine ernste Betrachtung. Vielleicht wird aus einer Untersuchung der materiellen Urfänge, dieser Gegenstand in ein helleres Licht treten. Ich wage hier eine kurze Exposition jenes Gegenstandes.

Die Lehre von den materiellen Uranfängen haben alle Cosmogenien aufgenommen, und mußten es ganz nothwendig. Alle gehen auf die Elementar - Erscheinung der Materie zurück, oder heben vielmehr mit dieser an; aber über diese materielle Urwelt sind die Ansichten und Meinungen getheilt.

Die Lehre von den Elementen ist offenbar die älteste, war die am meisten ausgebreitete, und hatte sich noch tief ins 18te Jahrhundert hinein erhalten, wo sie von dem verdienstvollen Macquer in Schutz genommen ward. Doch in demselben 18ten Jahrhundert kam diese Lehre von den Elementen außer Gang, besonders seit der Epoche der französischen Chemie. Diese läßt Luft, Feuer, Wasser und Erde als Elemente nicht gelten, führt dagegen mit grossem Wortgepränge eine Menge anderer Elemente ein. Alles wimmelt von Stoffen und unzerlegten Körpern, und um nur einige zu erwähnen, so nenne ich den berüchtigten Lichtstoff, Wärmestoff, Sauerstoff, Wasser-

stoff, Salpeterstoff, Kohlenstoff, Faserstoff, Holzstoff, Schwefel, Phosphor u. d. m. neben einer großen Zahl von Metallen und Erden. Doch dieses chemische System, (dessen öffentlich bekannten Anhänger sich größern Theils der Erfindung eines oder mehrerer Stoffe rühmen dürfen,) hatte schon in der Geburt ein schwaches Leben und seine Sterblichkeit angekündigt, da es zu keinem vollkommenen Einverständniß unter den Anhängern kommen wollte, oder kommen konnte. Es weicht der Geist Berthollets mit so vielen gründlichen Chemikern von Hauptsätzen ab; der Erweis der Einfachheit des Wassers seit der Entdeckung der Volta'schen Säule, hat das System Lavoisiers im Innersten zerrüttet. Der Wärmestoff vermag sich auch nimmer gegen die Licht- und Wärmeversuche des Herschel's, Davy's, Grafen v. Rumford's u. a. zu vertheidigen. Der rüstige Veteran in der Physik, Hr. De Luc greift dies System neuerdings, vorzüglich die Theorie der Gasbildung mit triftigen Gründen an, die

er aus seinen wichtigen Untersuchungen des ganzen Erdkörpers zieht. Vorzüglich aber erwähne ich des scharfsichtigsten der chemischen Experimentatoren, des Hr. Prof. Winterl's. Dieser möchte mit seinen genauen und vielseitigen Versuchen nach allen Richtungen in der Chemie, der Antiphlogistik das Herz zersprengt, und das groſse Heer der unerweisbaren Stoffe aufs Haupt geschlagen haben.

Die Alten dachten unter dem Schwefel ein Feuerwesen, das in brennbaren Körpern als Elementar - Feuer von gröbern Elementen gefangen sey. Diese, nichts weniger als krasse Vorstellung, hatte Becher mit seiner Terra inflammabilis ziemlich entstellt, aber ganz seiner alten Bedeutung entzogen, führte es Stahl als Phlogiston (ein mit feiner Erde gebundenes Feuer) in die Chemie ein, das bald das phlogistische System veranlafste. Dieses System wurde aber, wie jetzt das antiphlogistische, von den Anhängern verschiedentlich modificirt, ganz besonders aber die Ansicht von den Phlogis-

ton selbst, das bald fürs Feuer, bald für ein Mixtum aus Licht, fetter Säure, Erde, Wasser u. s. w. angesehen wurde, bis die Antiphlogistik dieses baufällige Gebäude niederrifs.

In einem Zeitraum von nicht ganz 70 Jahren sind das positive Phlogistische, und das, in Bezug auf ersteres, negative Antiphlogistische System zusammengefallen *); diesernach wären vielleicht die verdammenden Gründe dieser Lehrgebäude unkräftig in Bezug auf die uralte Lehre von den Elementen. Mit der phlogistischen Chemie vertrug sich sogar jene Lehre, da selbe, wie oben erwähnt wurde, Macquer als Phlogistiker geltend machte.

Autho-

*) Wenn ich von der ruinirten Antiphlogistik spreche, so möchte man mich damit entschuldigen, daß dieses System in eigenen Widersprüchen schwebt, die sich etwa nur in einer totalen Reform zu lösen vermögen, dann aber wird die chemische Lehrgebäude als ein ganz neues auftreten. Uebrigens werden die vielen reinen Experimente der Antiphlogistischen Schule einen bleibenden Werth behalten, so wie jene aus der Zeit der phlogistischen Chemie.

Authoritäten können in wissenschaftlichen Discussionen nichts beweisen, wiewohl sie in einer andern Hinsicht aller Achtung würdig sind, besonders, wenn sie neben Gründen gründlich gestellt werden. Männer von ausgezeichneten Verdiensten haben für die französische Chemie entschieden, deren Kenntnisse ich dankbar anerkenne, aber diess darf mich nicht abhalten, freymüthig einige Bemerkungen über die Elemente, oder Grundstoffe der Antiphlogistik anzubringen.

Elemente, Uranfänge, oder Grundstoffe sollen doch hoffentlich, (dem Begriffe nach) Körper einfacher Art seyn, die sich in zusammengesetztern Körpern finden, diese bilden, und auf welche sich diese zurückführen lassen. Aber nicht ein einziger, aus dem Heer von Grundstoffen der Antiphlogistik, ist für sich dargestellt worden, und eben deswegen kann diese experimentirende Chemie als solche, keinen einzigen derselben kennen. Das heisst doch wohl das Urtheil eines Blinden von Farben! Behauptet aber die Antiphlogistik ihre Stoffe als Ima-

teriell, dann sind sie wieder keine Stoffe, wenn sie auch als Etwas anderes gültig seyn sollten. Diese Stoffe sind offenbar erkünstelte Producte durch größtentheils hinkende Inductionen, und treten nirgend als etwas Wirkliches in den Kreis der Sinnlichkeit. Statt dafs die Antiphlogistik, aus jenen Grundstoffen, als den materiell-einfachsten Körpern, die zusammengesetzten demonstrierte, (dessen Nothwendigkeit aus dem Begriff von Grundstoffen erhellt,) geht sie den gerade entgegengesetzten Weg, schlägt die genetische Richtung der Wissenschaft vor den Kopf, und postulirt, aus geistiger Angst getrieben, gar nicht darstellbare Stoffe, und führt auf diesen Hypothesen ein Gebäude von schwindlichter Höhe auf. Es ist beynahe unbegreiflich, wie Empiriker, die sonst vor jedem Schein von Theorie, wie vor einem Gespenste zurück springen, sich bey einem System beruhigt finden, von dessen Fundamental-Behauptungen sie selbst aussagen, dafs sie zum Theil ganz unerweislich, zum Theil aber noch unerwiesen seyen. So bringt die Lebensluft die wunderbarsten

Erscheinungen hervor , aber ihre beyden Factoren, der Sauerstoff und der Wärmestoff sind für sich gar nicht darstellbar! Ein gleiches gilt von dem Wasserstoffgas u. s. w. Und da man gegen Lavoisier's vorzügliche Lehre, die Einfachheit des Wassers, wie es dem Experiment nur immer möglich ist , erwiesen hat , so ist der Wasserstoff überhaupt gar nicht darstellbar, sondern es giebt schlechterdings gar keinen Wasserstoff als solchen!

Ich sollte meynen, dafs es überzeugend sey, eine Chemie müfse, wenn sie nicht aus dem Kreis der Sinnlichkeit hervortreten soll, die Elemente, oder materiellen Grundanfänge innerhalb dieses Kreises aufsuchen, und soviel möglich rein darstellen, nicht aber hypothetisch postuliren und aufs gerade Wohl hin annehmen.

Die Grundanfänge der Körperwelt, die Elemente der Alten , deren Lehre sich noch im 18ten Jahrhundert findet, sind nun wirklich innerhalb des Kreises des materiellen Universum's,

und möchten schon darum einen Vorzug vor jenen der Antiphlogistik haben. Wollte man aber behaupten, daß jene Lehre dem Fortgange der Chemie hinderlich sey, so müßte man vorerst beweisen, daß die zusammengesetzten Körper sich nicht auf ganz einfache materielle Erscheinungen reduciren lassen, was eben jene Grundanfänge seyn sollen; dann, daß diese nicht innerhalb der materiellen Welt statt zu finden haben, die demnach immateriell wären; man müßte ferner beweisen, daß das vernünftiger die Fortschritte einer Wissenschaft zu lähmen vermöge, und endlich man müßte sich rechtfertigen, daß man so ungerecht die großen Entdeckungen und Erfindungen von Stahl verkleinere, und eine unbegreifliche Imbecilität des Geistes den Alten zumuthe, der erst im 18ten Jahrhundert zur Mündigkeit erwacht sey.

So allgemein verbreitet die Lehre von den Elementen war, so weichen doch die Lehrer derselben in verschiedener Hinsicht von einander ab. Wenn man aber das Ganze dieser Lehre

zusammenhält, so ergeben sich folgende Klassen, darauf sich alle Verschiedenheiten reduciren:

- a) Theils wurden die Elemente als ewig behauptet von jenen, die eine ewige Materie annahmen, wie z. B. Empedokles, der diese Lehre unter den Griechen zuerst am bestimtesten vortrug, wiewohl sie schon Pythagoras aufgenommen haben soll.
- b) Andere lehrten den Ursprung der Elemente als eine zeitliche und endliche Geburt, und diese mußten nothwendig die Welt zeitlich und endlich betrachten. Dieß war die Lehre des üppigen Orients, und der Schulen, die aus diesem hervorkamen.
- c) Theils nahm man an, daß die Elemente aus einer Disharmonie, einer ursprünglich in sich ganz gleichförmig und ununterscheidbar ruhenden Materie, hervorgegangen seyen, wie u. a. Aristoteles behauptet.

d) Endlich findet sich noch eine Verschiedenheit in der Annahme der Zahl und Rangordnung der Elemente. So nahm Aristoteles über den 4 bekannten Elementen noch das 5te, den Aether an, und so nach ihm die Araber. Einige schlossen das Feuer aus der Zahl der Elemente aus, wie ein Hieronimus Cardanus und van Helmont. Und Becher läßt gar nur Wasser und Erde als Elemente gelten n. s. w.

Uebrigens ist noch anzunehmen, daß die Alten Luft und Feuer oft miteinander verwechselt und noch öfter für einerley genommen haben.

Als Einheit und psychische Monas ist die Natura naturans anzuschauen, aber als Vielheit die materielle Welt, und dieß sowohl in ihrem uranfänglichen als nachfolgenden Zustande. Alle Vielheit reducirt sich zwar auf die Dyade, oder fängt vielmehr mit dieser an. Also erscheint die uranfängliche Welt als Vielheit, in ursprünglicher Zweyheit; denn die Dyas ist das Bild und der Ausdruck alles Werdens, alles

Anfangs, und aller Progression, — sie ist die unmittelbare Offenbarung der Monas. Aber ein Werden ist noch keine Wirklichkeit, und so kommt es nur durch die Trias zum endlichen Resultat, zum Schlufs, zur Conclusion, und zum wirklichen Seyn. *) Die Trias ist der Grundterm der Sinnlichkeit, daher sich diese Zahl wie ein Inneres überall im Aeufsern findet. Es folgt, dafs die materielle Elementarwelt als sinnlicher Ternarius (Ternarius temporis et loci,) hervorgetreten sey aus dem psychischen Centrum der Natur.

Einen elementarischen Zustand des materiellen Universums überhaupt läugnen, heifst behaupten, dafs entweder a) der nachfolgende Zustand kein zusammengesetzter sey, oder b) dafs

*) Ich verweise bey dieser Gelegenheit auf die 2 trefflichen Schriften des Hrn. Direct. Franz Baader:

a) Elementarphysiologie, und

b) das pythagoreische Quadrat.

Die Wissenschaft darf noch die herrlichsten Früchte von den Tiefsinn bey dem stillen Fleifs jenes Weisen erwarten!

dieser materielle Zustand von Ewigkeit her sey, und zusammengesetzt von aller Ewigkeit her; oder endlich c), dafs der körperliche Organismus als solcher, (und das will hier mit: zusammengesetzt,, ausgedrückt seyn,) unmittelbar aus der psychischen Natur hervorgegangen sey.

Mich dünkt, dafs sich alle Einwendungen gegen die materielle Elementarwelt auf die obigen drey zurückführen lassen, und dafs sie etwa auf folgende Weise gelöst werden: a) Ist der nachfolgende Zustand der Körperwelt kein zusammengesetzter, so ist er eben jener einfache und elementarische, darinnen das dreyfache materielle Seyn, — die dreyfache körperliche Form statt findet, und somit wäre der elementarische Zustand so wenig bestritten, dafs er damit vielmehr behauptet würde. b) Ist die materielle Welt von Ewigkeit, so hat sie eben so wenig aus einem Höhern ihren Anfang genommen, als sie sterblich ist im Ganzen und im Einzelnen. *) Nun ist sie aber, wie in der Einleitung

*) Denn was von dem Ganzen gültig ist, darf im Einzelnen keinen Widerspruch finden.

bewiesen ist, sterblich und aus einem Höhern gebohren, folglich ist sie nicht von Ewigkeit her, also auch nicht von Ewigkeit zusammengesetzt. Ist aber jene lebendige Complexion, die mit jenem Satz behauptet wird, nicht von Ewigkeit her, so ist sie in der Zeit entstanden, und diese entweder aus dem Elementar - Zustande des materiellen $\pi\alpha\nu$, oder unmittelbar aus dem psychischen Leben der Natur, was eben den Inhalt des 3ten möglichen Haupteinwurfs ausmacht. c) Dafs aus dem psychischen Schoos der Natur, das aus der Monas hervorgegangene Körpersystem ist wieder eine Monade, oder es ist eine Vielheit. Im ersten Fall ist es keine Körperwelt, also auch keine zusammengesetzte; und im 2ten Fall reducirt sich diese auf den Ternarius temporis et loci, (auf jene Zahl, deren Sinn und Bedeutung, der der Wirklichkeit und des Resultates ist,) was eben die behauptete Elementarwelt ist, oder es wird eine Combination und Permutation ohne Primzahlen als möglich und als wirklich behauptet, was jedoch ein offener Widerspruch wäre. Daraus

möchte dann folgen, dafs die Welt der Elemente vorgegangen sey einer spätern, die in Begleitung höherer Individualitäten erschien. q.e. d. (*)

Corrol. Man wird hoffentlich nicht einwenden wollen, dafs, da das Niedere aus dem Höhern stammen müsse, das mehr individuelle folglich nicht aus dem Niedern kommen könne, was doch eben behauptet worden sey. Einem solchen möglichen Einwurf würde ich dadurch begegnen, dafs ich auf die Einleitung zurückwiese, darinnen bewiesen ist, dafs das ganze materielle Universum aus dem Höhern, aus dem psychischen Centrum der Natur peripherisch hervorgegangen sey; und da der Einflufs jenes Höhern auf das Ganze, wie auf das Einzelne stetig ist, so mufs auch jede individuellere Bildung durch jenen höhern Einflufs vermittelt gedacht werden.

*) Ich bediente mich gern des antithetischen Beweises, da durch diese Art der Demonstration, die Platon in seinen Parmenides befolgt, und zu befolgen anrath, die Wahrheit ein helleres Licht gewinnt.

Jener Elementar - Zustand des körperlichen Universums in seiner dreyfachen Form, ist kraft seiner Abkunft aus dem ewigen Leben der Natur, nach allen Richtungen belebt; folglich gilt dieß für jedes der drey Elemente. Da aber das Leben, da die psychische Natur das Centrum in dem Ganzen der Körperwelt ist, und als centrelles Leben nach der Peripherie ausströmt, so ist jedes der 3 Elemente als eine Peripherie anzusehen, dem die Natura naturans centrisch innwohnt. Diese elementarisch - dreyfache Form des materiellen $\pi\alpha\upsilon$ ist es, die in aller nachfolgenden Zeit in 3 höhern Formen gebildet, und in den 3 R e i c h e n der Natur individualisirt ist.

Ohne in die gewöhnliche Entstellung der griechischen Mythologie durch physische Erklärungen einzustimmen, widerspricht es doch nicht dem Natur - schönem Charakter der Griechen, wenn man den Zevs, Poseidon, und Aides als die ewige Natur ansieht, die in den drey Reichen der Körperwelt herrschend, al-

les Leben verbreitet; wenn man den Kroniden, als den obersten Herrn des Feuers, — den Weltumstürmer Poseidon, als den Gebieter des Wassers, — und den Aides endlich als Regenten der Erde ansieht. Wie bedeutungsvoll ist dann nicht die Mythe von Häphestos, dem Sohn der hohen Häre!

Die Liebe wohnte in den Elementen, sagt Platon im Timäos. Die ursprüngliche Handlung der lebendigen Elementarwelt ist nur als eine Wechselwirkung zu verstehen. Die Liebe führte sie in die Ehe, und so ward jedes Element ein Dreyeiniges auf materielle Art. Aber Drey mal - Drey ist Neun; und mit der Zahl Neun sind die Primzahlen der materiellen Natur geschlossen, und von nun an bildet die Natur alle Combination und Permutation mit zusammengesetzten Zahlen, mit individuellern Geburten. Da die Zahl Neun die Primzahlen erschöpft, und Drey in Neun Drey mal enthalten ist, so möchte von hier aus wieder ein Beweis dafür möglich seyn, dafs es nur drey Elemente geben könne.

Wie wenig es einer experimentirenden Chemie gelingen kann, die Elemente in ihrer ursprünglichen Reinheit darzustellen, wird aus dem vorhergehenden hinlänglich deutlich, da die erste Regung der lebendigen Elemente gleichkommt der Summe der Primzahlen; wofolglich die drey Elemente immer als Novena erscheinen. Und in diesen Primzahlen wird die Chemie ihre drey Elemente zu suchen haben und zu finden. Wenn die Elemente der Chemie auch nicht ihr ursprüngliches geheimes Gesicht zu erkennen geben, so werden sich diese doch in der einfachsten Körperform darstellen lassen, und auch die einfachsten Phocnomene des Lebens bieten, darinnen sich die zusammengesetzteren lösen.

Daraus, dafs die Chemie die Elemente in ihrer ursprünglichsten Reinheit darstellen wollte, und nie konnte, sind lästige Verwirrungen und erbärmliche Hypothesen in selbe gekommen. Ich erinnere nur an die Ansichten von dem Feuer, das als das feinste Element nothwendig

die gröbsten Hirngespinnste veranlasset hat, und unnützen Zeitzerlust zur Folge hatte. Jeder der Physiker und Chemiker, der über diesen Gegenstand schrieb, hat das Feuer auf eine eig'ne, aber nie befriedigende Art angesehen, um so mehr, als man des innern centrischen Lebens vergaß. Man bedenke nur die verschiedenen, meist krass - mechanischen Behauptungen, die Des - Cartes, Newton, Boerhave, Mayer, Macquer, Marat, Crawford, de Luc, Pictet, Lavoisier, Gren, u. a. m. vorgebracht haben, und wie so wenig mit allen diesen Untersuchungen gewonnen ist.

Alle chemischen Versuche hingegen haben dargethan, dafs jeder zusammengesetzte Körper in dem Reductionsprocesse entweder als Erde, oder als Wasser, oder als Feuer sich beurkunde, so wie aus den verschiedensten Verhältnissen dieser Drey die sichtbaren Körper alle hervorgehen; was ja schon eine uralte Bemerkung ist. Ich sollte meinen, dafs eben diese Bemerkung

kung zur Annahme des Feuers, Wassers, und der Erde, als Elementen, leiten sollte. Die Chemie aber hat es zum Geschäft, diese drey Körper im möglichst - reinsten Zustande darzustellen, und dann werden ihr auch die feineren Nuancen in individualisirten Körpern leichter aufzufinden seyn. Aber mit der sogenannten Physik muß sie in unmittelbaren Einklange seyn; denn diese hat die Phänomene des Lebens (irrig-behaupteter) unorganischer Körper zum Gegenstande, welche sind, die sogenannten elektrischen, chemischen *) und magnetischen Prozesse.

Hat die Natur den Verkörperungsprocess mit den drey Elementen angefangen, die das allgemeine und das individuelle in Bezug auf die späteren centrellen Erscheinungen sind, so ist auch dem materiellsten Element das Primat der

*) Der sogenannte galvanische Process stellt alle jene drey Prozesse zugleich dar, und ist kein rein chemischer Process, wie man neuerlich behauptete, sondern ein mehr individueller und zusammengesetzter, daher seine Affinität zu den Lebenserscheinungen belebter Körper.

körperlichen Erscheinungen zuzumuthen, aus welchem die beyden andern Elemente, als keimende Centra des Erstern, in die Erscheinung traten. Aber aus dem Centro wird alle Peripherie hervorgebohren, und ist potentialiter in jenem: daher man zu behaupten berechtigt seyn möchte, dafs das edelste Element die anderen in die Erscheinung hervordrängte, und, erst später, selbst sichtbar wurde, ohne jedoch später aus der psychischen Natur gekommen zu seyn. Der erstere Satz darf mit diesem schlechthin nicht verwechselt werden; denn es möchte der Physiologie viel an der genauen Einsicht in diese zwey Sätze gelegen seyn.

Durch das edelste Element sind die andern vermittelt, das heifst, die unsterbliche Natur hat mittelst des Feuers das Wasser, und mittelst beyder die Erde hervorgehen lassen; so wie sie wieder die Erde durch das Feuer zurücknimmt, was täglich auf sinnliche Weise nachgewiesen werden kann.

Dafs

Dafs das Wasser ein edleres Element sey, als die mineralische Erde, und das Feuer edler als beyde, möchte wohl einleuchtend seyn; wiewohl es nun nöthig ist, ihre Hauptcharaktere, und Hauptverhältnisse anzudeuten, endlich aber von der, gewöhnlich unter die Elemente gerechneten, Luft, und von ihrem Verhältnisse zu der sichtbaren Körperwelt zu handeln.

Es ist sehr wahr, und hat eine tiefsinnige Bedeutung, wenn Platon, wie überhaupt die Alten, dem Feuer eine Piramidalform anweisen; es möchte dadurch das Verhältnifs der sinnlichen zur psychischen Natur angedeutet seyn, die Reaction jener auf diese, wodurch mit dem Feuer das edelste Element bezeichnet wird, das als heiliges Symbol verehret ward. Gleichsinnvoller Bedeutung ist das Zeichen des Wassers (∇), und der Erde ($\nab�$). Das Feuer ist das beweglichste Element, ja man möchte sagen, die Bewegung der materiellen Natur selbst; daher es bald zu fließen, bald zu hüpfen scheint, wie die Bewegung. Die Erde ist in ihrem nothwendig-

gen Gegensatz zum Feuer das Unbewegliche Element, und die Trägheit des materiellen Universum's, da das Wasser das ruhige, allen Gegensatz verkreisende Element ist, die tiefe Mitte beyder, das Bewegliche, und beyden gleich verwandt. Elasticität ist ein nothwendiges Phänomen der Bewegung, es ist die fortschreitende Bewegung, daher dem Feuer im höchsten Grade eigen. Das Feuer ist flüchtig, die Erde starr, und in dem Gewässer fließt das Flüchtige und das Starre. Das Feuer ist durchdringend, das Wasser ist eindringend, die Erde aber verdrängend. Das Feuer verzehrt das Wasser und die Erde, das Wasser trinkt das Feuer und die Erde, die Erde aber verschlingt das Feuer und das Wasser. Das Feuer ist warm und trocken, das Wasser feucht und kühl, aber rauh und kalt ist die Erde. Das Feuer endlich ist einsichtig, das Wasser durchsichtig, die Erde ist finster.

In der mannigfaltigsten Concentration der Elemente erscheinen alle individuellern Formen der Körper, so wie, aus der Combination und Permutation der Eigenschaften jener Elemente, die verschiedensten Qualitäten an den individuellern Organismen hervortreten. Hier erscheinen dem beobachtenden Auge die in höhern Graden belebten Körper auf dem Sprung vom Festen ins Flüssige, wie es Hr. Prof. Schelling in seiner Schrift (Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie) als so wichtig anmerkt. Aber noch bedeutender sprechen sich die Körper aus in dem Sprung von dem Festen ins Flüchtige, wobey sie das Phänomen der thierischen Wärme bieten.

Da es der sogenannten Experimental-Chemie immer misslingen wird, den sinnlichen Ternarius der Elementarwelt rein darzustellen; muß sie folglich jenen Zustand der Elemente aufzufinden streben, der in dem sinnlichen Novenar gegründet ist.

Ohne sich in das weite Gebiet chemischer Beobachtungen, (die so gewöhnlich verschiedene Seiten dem reflectirenden Verstande bieten, und gewöhnlich entgegengesetzte Schlussfolgerungen erlauben) einzulassen, möchte man vielleicht behaupten können, daß der reinste Zustand des Feuers innerhalb unserer Erdensphäre das sogenannte elektrische Feuer sey, so in der Atmosphäre geboren wird. Einstimmig sind die Physiker darinnen, (besonders seit Franklin die Identität des Blitzes bey elektrischen Proce-
duren, mit dem bey Gewittern hervortretenden Lichte aufgezeigt hat,) daß jenes elektrische Feuer der Atmosphäre das flüchtigste, feinste, durchdringendste, und das am schnellsten zerstörende und verzehrende sey. Nun sind dieß aber die eben angegebenen Eigenschaften des Feuers im superlativen Grade, woraus denn folgen möchte, daß dieses elektrische Feuer der Atmosphäre, das reinste Feuer sey in unserm irdischen Kreise.

Es scheint, daß die Alten jenem Feuer, — dem Blitz, eben die superiörste Form prädicirt haben, da sie den Götterheerden seine Entstehung zumutheten, und, — auf eine bildliche Weise, von ihnen herabgeschleudert dachten. Die nothwendige Verwandtschaft des Feuers mit dem Wasser, die Wasserzeugende Kraft bezeugt der Blitz in der Atmosphäre aufs deutlichste, denn oft folgen, bey übrigens ganz reiner Atmosphäre, nach Wetterleuchten, häufige Wolken, und fallen als Regenwasser zur Erde. Auch ist es nun gewiß, daß die vermeinte Wassergeburt durch Vermischung des Sauerstoffgases mit dem des Wasserstoffs *), eine Feuergeburt ist, da es einzig der elektrische Funken zu bewerkstelligen vermag.

Die Alten haben Feuer von Licht gewöhnlich nicht unterschieden; auch möchte wohl jeder Versuch misslingen, das Feuer und Licht als 2 entgegengesetzte Dinge darzustellen. Das

*) Des wassersauern und wasserbasischen Gases nach Winterl's gründlicherer Terminologie.

Licht möchte wohl nur ein Modus existendi des Feuers seyn, jedes Feuer strahlt Licht aus: daher das Licht ein nothwendiges begleitendes Atribut des Feuers, aber nicht umgekehrt. Das Licht ist der Glanz und die Glorie des Feuerkörpers, es kündigt ihn überall an, gleichwie die Wärme seine königliche Macht und Herrlichkeit.

Wie sehr die Wärme mit Licht und Feuer zusammenhängt, braucht kaum einiger Erwähnung *); hat man doch von jeher in dem Feuer das Princip der Wärme gesucht, und wiewohl es aus De Luc's Beobachtungen folgt, dafs die Sonnenstrahlen an sich (soll wohl nichts anders heissen, als in höhern Regionen der Atmosphäre!) nicht wärmen, so veranlassen sie doch sicher die Wärme, und erregen diese in den Körpern. Es kommt auch kein Feuer zum Vor-

*) Ich erinnere bey dieser Gelegenheit an die Herschel'schen Versuche mit dem Sonnenlicht; an dessen nicht sichtbare Wärmestrahlen; und an die bestättigenden Versuche jener durch Engelfreld, Davy, Ritter u. a. m.

schein, wo ihm nicht Licht und Wärme, wenigstens in Moment vorhergingen, und hingegen ist nirgends Feuer, das nicht Licht und Wärme erregte und verbreitete. Hiemit ist das Feuer das Centrum, und insofern wieder das materielle Princip von Licht und Wärme, diese sind Formen des Feuers, die doppelten Seiten, und die Modus existendi desselben, wenn man sonst die bloß und ganz individuelle Empfindung des Lichtes und der Wärme, von Licht und Wärme selbst unterscheidet. Es möchte hier eine vorläufige Frage gültig seyn, ob es nicht ein Princip der Kälte und der Finsternis gebe, und ob nicht diese beyden einer gleich positiven Deutung und Erkenntnis fähig und bedürftig seyen, wie Licht - Lichte und die Wärme?...

Das Leben offenbart sich in den Körpern. Dadurch werden die Körper lebendig, so wie sie durch die gelöste psychische Einheit der Verderbnis unterliegen. Das Leben bewegt die Glieder des Körpers, und wächst in seine innere Seite als Lebenskraft ein. Ist nun das als

nothwendig erwiesene Leben des Feuers und dessen Formen, nicht etwa die sogenannte Elektricität ihrem Wesen nach betrachtet?

Die Elektricität selbst, d. h. als inneres Princip betrachtet, ist von den experimentirenden Physikern gar nicht gekannt, auch kann sich das Experiment, als solches nur an die Erscheinung halten; andere Physiker aber haben die Elektricität in einem Cohäsionsverhältniß gesucht, und bald liefs man den Sauerstoff und Wasserstoff als Factoren der Elektricität auftreten, alles trieb sich in Worte, in positiv und negativ! Auch wird die Electricität als Flächenkraft in der neuesten Zeit behauptet, weil man an vielen Experimenten sieht, dafs einige Phänomene die Fläche suchen; man hat diese letzte Ansicht speculativ genannt, aber sie möchte eher ganz empirisch seyn. Die Behauptung endlich, die Elektricität sey die Einbildung des Endlichen in Unendlichen, halte ich für eine blofse Verstandesformel, mit der allenfalls der Begriff des Begriffes überhaupt, aber

nicht das Lebendige der Elektricität, ausgesprochen ist.

Die mächtigsten Phänomene der Elektricität nehmen ihren Ursprung in der Atmosphäre; auch wenn diese sich in keinen Wolken trübt, haben die Naturforscher, vorzüglich Beccaria, Cavallo und Saussure starke elektrische Regungen darinnen beobachtet, ja letzterer fand diese sogar, bey Gelegenheit seiner Alpenreisen, in den obersten Gegenden der Atmosphäre am stärksten. Aber allgemein bekannt ist es, daß die atmosphärische Elektricität im Blitze sichtbar werde, und sich in dieser ihrer Geburt beurkunde, so wie bey allen elektrischen Versuchen, der Funken die reinste Erscheinung der Elektricität in Feuergestalt ist.

Da es von den experimentirenden Physikern zugestanden wird, daß ihnen das sogenannte elektrische Wesen unbekannt sey, so möchte man sich billig wundern, wie man von einer positiven und negativen Elektricität sprechen

könne. Im Grunde aber will dieser irrig gewählte Ausdruck nichts anderes sagen, als, daß sich die elektrischen Phänomene in einem sinnlichen Gegensatz ausprechen, welchen in der neuesten Zeit Hr. Prof. Winterl am gründlichsten erforscht, und diese Duplicität als die belebenden Principe der Acidität und Basidität aufgestellt hat *). Dadurch hat dieser unermüdete Naturforscher die experimentirende Chemie, an die oberste und centrelle Erscheinung geknüpft, und sie für immer der Physik incorporirt.

Diese Dychotomie der elektrischen Erscheinungen ist eben die reinste sinnliche Urkunde der in dem Elementar-Feuer zerlegten psychischen Einheit der Natur. Diese Dyas der An-

*) Jacob. Joh. Winterl. Prolusiones ad Chemicam Sæculi decimi noni. Budä, 1800.

Desselben Accessiones novæ ad Prolusionem suam primam et secundam.

Ins Deutsche übersetzt wurden diese Schriften 1804. unter der Aufsicht des Verfassers von Dr. Schuster.

ziehung und der Abstofsung, verklärt sich in der Doppelgestalt des elektrischen Feuers, das der Atmosphäre innwohnt, und das lebendigste körperliche Organ jenes Lebens der Natur, das die gemeine Sprache - Elektricität nennt.

Die grofse Zahl der Körper, die Lichterscheinungen bieten und phosphoresciren ist hinlänglich bekannt. Sie thun dies, wenn sie gerieben oder erhitzt werden, worüber uns Wedgwood *) die belehrendsten Aufschlüsse gegeben hat, da er Lichterscheinungen durchs Reiben in allen Gasarten, ja sogar unter dem Wasser zu gewinnen wufste. Aber durchs Reiben werden sowohl Wärme als die Phänomene der Elektricität erregt, Wärme ist wieder eine Feuerform, und bricht selbst in lichte Feuer aus. Auch gehn elektrische Phänomene ins Feuer über, und Hr. Kortum hat durch Versuche dargethan, dafs die Elektricität die Phosphorescenz erzeuge und begünstige.

*) Grens Journal der Physik. B. VII. u. VIII.

Die Verwandtschaft der Wärme mit den Phänomenen der Elektricität ist so groß, daß man sie viel eher identisch, als verschieden behaupten kann. Bald sind die elektrischen Körper erwärmt, bald die erwärmten elektrisirt; auch entstehen die Phänomene der Wärme und der Elektricität auf gleiche Weise, und das ähnliche gilt von der Leitung der Wärme und der Elektricität. So ist Prof. Winterl durch häufige Versuche, vorzüglich durch die mit der volta'schen Säule zu der Behauptung veranlaßt worden, daß die Wärme die Folge des vereinigten elektrischen Gegensatzes sey*). Gleichsinnig mit Winterl ist der französische Physiker Gautherot über jenen Gegenstand, ohne jedoch die frühere Behauptung Winterl's zu kennen.

Diesem allen nach scheint es ganz deutlich zu seyn, daß die sogenannte Elektricität ein immaterielles und einfaches Leben des Feuers mit

*) Prolusiones etc. pag. 140.

dessen Wärme- und Lichtform sey, da sie als ein Inneres überall auf die Construction des Feuers, Lichtes und der Wärme ausgeht, und sich in diesen versinnlicht, wie überhaupt das Leben in dem Körper.

Die wasserzeugende Kraft des Feuers, die Leitungskraft des Wassers elektrischer Phänomene *), so wie dessen reine Aufnahme des Feuers, Lichtes und der Wärme, sind lautere Verwandtschaftsgrade, und Berührungspuncte des Wassers mit dem Feuer; tiefer unten möchte es sich ergeben, daß eine gleich mächtige Correspondenz zwischen dem Leben dieser beyden Elemente statt findet.

*) Hr. Prof. Schelling meint, daß das Wasser die elektrischen Phänomene nur durchlasse, und daß die Leitungsfähigkeit nur den starren Körpern prädicirt werden müsse. (Ideen zur Philosophie der Natur. 2te Auflage.) Ich kann mir eine gänzliche Passivität eines Körpers für den andern, und eines Processes in der Natur für einen andern, überhaupt nicht denken, am wenigsten aber des Wassers für die Phänomene der Elektrizität.

Die Einfachheit des Wassers ist erst durch Hrn. Cavendisch 1781 in Zweifel gezogen worden, die französischen Chemiker aber haben die Zusammengesetztheit des Wassers, als ein Factum von höchster Existenz ausposaunt, bis die Versuche mit der volta'schen Säule, vorzüglich die in Deutschland durch Ritter veranstalteten, das französische Dogma niedergeschlagen haben, und seit dem gilt es wieder als einfach in dem Sinne, in welchem Körper überhaupt einfach seyn können.

Der Begriff des Wassers muß von der Physik im weitesten Sinne genommen werden, wohin dann alle Flüssigkeiten gehören, die sich aber alle auf das im engen Sinne genommene Wasser reduciren lassen, als auf die centrelle Flüssigkeit.

Das Wasser kann so wenig wie das Feuer in seiner uranfänglichen Gestalt, aufser der Verbindung mit Feuer und der Erde aufgefunden werden, aber in seiner reinsten Form auf der

Erdfläche, möchte es in den sogenannten weichen und unschmackhaften Quell - Wassern aufzusuchen seyn, die an höhern Gegenden wohnen, und schon dadurch in einem nähern Verhältniß mit den Feuerphänomenen stehen, unmittelbar mit denselben correspondiren, und gleichsam den Vorsitz und die Aufsicht über die andern Gewässer führen. Auch sind die Quellwasser in dieser Rücksicht so merkwürdig, daß sie so oft von Natur warm sind, Wärme aber immer auf irgend eine Art durch Elektricität vermittelt ist, wodurch denn solche warme Wasser in nahem Bunde mit dem Feuer stehen, aber dadurch so wenig den gediegen - reinen Character des centrellen Wassers an sich haben, als das fruchtschwangere Meerwasser. Dieses, die Salzsohlen mit den natürlich warmen Wassern, möchten wohl ein Geschlecht, - das mineralische Gewässer constituiren; ist doch das Meerwasser unter den Aequator stets heiß; die sogenannten süßen, kalten und stehenden Gewässer bilden gleich jenen ein Geschlecht für sich, und dürfen etwa als die beyden Formen

des centrellen Wassers angesehen werden, das gleich bestimmt werden soll.

Das reinste Wasser jedoch in unserer planetarischen Sphäre muß aus der läuternden Hand des Feuers kommen, so wie dieses auch die fließenden Glieder des Wasserkörpers löst. Wenn jedes der 3 Elemente eine lebendige Copulation aller dreyen unter eigenthümlicher Form ausdrückt, so muß sich das Feuer ins Wasser verwandeln, und dieses darstellen können, wie denn auch von dem Wasser die Erdbildende Kraft behauptet werden muß.

Ich werde bey einer andern Gelegenheit deutlich zu machen suchen, daß alle meteorologischen Phänomene mit den 3 Grundformen der Elektricität, mit der Wärme, dem Lichte, und mit dem Feuer gesetzt, und durch diese vermittelt sind. Wenn gleich der Wasserproceß und der der Erde in einigen Anschlag kömmt, so laßt es sich doch dardun, daß die Elektricität den Dunstkreiß bildet und wahrhaft belebt.

Das

Das Räthsel des Regens ist durch Saufsure De Luc, und Hube, so wenig befriedigend gelöst, als vor ihnen durch Beccaria und Mufchenbröck, welche letztern sich vorzüglich durch ihre unbestimmten Ansichten der Elektricität, und durch Beyziehung allerley mechanischer Erklärungen verwirrten. Aber auch Saufsure ist nicht dagegen, seine beliebten Dunstbläschen der Wirkung der Elektricität zuzuschreiben, und Hr. de Luc möchte wohl die unbekannte Ursache, die das Gas zersetzt und zur tropfbaren Gestalt bildet, in der atmosphärischen Elektricität finden. Uebrigens wird es wohl nie erwiesen werden, dafs Dünste, die einmal wahrhaftes Gas geworden sind, je wieder als Wasser der Erde zurückfallen.

Den Erfahrungen des Hrn. Lampadius zu Folge, ist aller Strich- und Streifregen von elektrischen Phänomenen begleitet und umschlossen, so zwar, dafs er manchmal im Dunkel leuchtet. Aber diese, durch elektrische Phänomene vermittelten Wasser, sind gewöhnlich,

nach den Beobachtungen der Physiker, die reinsten in der Natur. Demohngeachtet kommen sie schon sehr verunreinigt aus den niedern Regionen der Atmosphäre zur Erde, und man darf wohl dreist behaupten, dafs sie sich bey ihrer Entstehung beynahe des ursprünglich - elementarischen Zustands zu erfreuen haben.

Da nun die höchste irdische Reinheit des Wassers, — welche frommen Völkern der Urzeit heilig war, -- durch das Leben des Feuers, — durch die Elektricität vermittelt ist, so möchte es wohl nicht so sehr befremden können, warum das Wasser, durch directen Einfluß des Feuers einen vollkommenern Zustand gewinnt, wie diefs bey der Destillation der Fall ist. Auch möchte man es nicht gerade übel heifsen, dafs ältere Chemiker das destillirte Wasser, (unter gewissen Einschränkungen) das elementar - Wasser nannten.

Eine innere Verwandtschaft aller Körper unter einander, ein inneres Leben offenbart

sich als allgemeine Sympathie des materiellen $\pi\alpha\nu$, wo Eines das Andere sucht, Eines dem Andern fliehenden nachzieht, und Eines von dem Andern angezogen wird. In diesen lebendigen Regungen und Bewegungen ist der Nexus cosmicus gegründet.

Diese allen Körpern eingeborne Anziehung, ist im eigentlichen Sinne die Schnsucht der Natur, auf eine Art in ihrer körperlichen Aussenseite Eins zu seyn, wie sie es in ihrem psychischen Centrum ist. Kraft dieses geheimen Charakterzuges sucht das flüßsige Wasser überall das Flüchtige und Starre; hat es eines oder beydes gefunden, ist von dem erstern nicht verbrannt, und von dem zweyten nicht versteinert geworden, so beginnen des Wassers sichtbare Lebensphänomene.

Hier versucht sich der Proceß der Lösung *) des Flüchtigen und Starren ins Flüßsi-

E 2

*) Der Unterschied der Lösung und Auflösung, den z. B. Hr. Girtaner geltend ma-

ge. Ganz mißlingt dieser Proceß dem Wasser nie. Wenn es nicht auf directe Weise dem reinen Wasser gelingen will, so wechselt das Flüssige seine reine Gestalt, und löst ein Drittes, nachdem es ein Zweytes unmittelbar gelöst hat. Kann das Wasser das Starre überhaupt nicht bezwingen, so waffnet es sich mit Feuer, und der neue Kampf bringt gewöhnlich Sieg dem Flüssigen über das Starre.

Dem Solutionsproceß geht, im Moment wenigstens, der Adhäsionsproceß vor, und ist offenbar eine Art desselben, wie das Licht eine Art des Feuers ist. Eben so ist der Eindringungs-Proceß des Flüssigen in die Körpermasse des Starren, die zweyte notwendige Form des Solutionsprocesses, welcher sich etwa zu diesem, wie die Wärme zum Feuer verhält. Dieser Eindringungsproceß ist mit Leben aufzufassen und lebendig zu ver-

chen wollte, ist nur die Differenz zwischen $+$ und $-$, folglich ein bloß gradueller Unterschied, auf den gar keine Rücksicht zu nehmen ist.

stehen, nicht aber im Geiste einer Chemie, die selbst todt alles todt behandelt, und diefs lebenskräftige Eindringen des Beweglichen in die träge Erde, als mechanisches Entfernen der Moleculen betrachtet!

Da das Feuer zwischen Wasser und Erde mitten inne seine Individualität behauptet, und beyde in Herzen birgt, so sind in dem Solutionprocess entschiedene Spuren des elektrischen und magnetischen Lebens wahrzunehmen. In der Adhäsion drückt sich ein Gegensatz aus, an dem der Elektrizität einiger Antheil nicht leicht abgesprochen werden kann, so wie sich in einem spätern Bildungsmomente der Erdmagnetismus regt.

Die sogenannte Wahlanziehung in dem chemischen Processe, ist als Anziehung überhaupt zu betrachten, und in sofern gar kein charakteristisches Merkmal an jenem Processe, da Anziehung allen Körpern eingeboren ist. In wiefern aber durch jene eine Modification des

chemischen Acts veranlasst wird, muß diese Wahlanziehung als chemische Affinität, von der sogenannten magnetischen und elektrischen Anziehung unterschieden werden.

Hat das Wasser, (in ganzer Ausdehnung des Wortes) die Solution starrer und flüchtiger Körper vollbracht, sich mit einem oder beyden geschwängert, so schreitet der flüssige Körper zur Geburt, die nach qualitativer und quantitativer Verschiedenheit des in sich aufgelösten, verschieden ausfällt. Dieser Act des Wassers ist der plastische, der Erdzeugende und letzte in der belebten Flüssigkeit. Von nun an tritt das Wasser in das Reich des Flüchtigen oder Starren. Es versteht sich übrigens von selbst, daß diese Behauptung nur jenen Theil der Flüssigkeit treffen könne, der sich in dem bestimmten Processe verwandelt, und eine dem Wasser ganz fremde Form eingeht; einem übrigen Wassertheil bleibt noch jener Verwandlungs-Act übrig, erfolge er auch erst mit dem Tode des Weltkörpers selbst.

Ein inneres Princip des Wassers ist es was in allen eben angeführten Phänomenen desselben entfaltet wird, jene leitet und belebt. Sie ist als innere und unwandelbare Naturkraft zu betrachten, und gleich der Elektricität dem psychischen Centrum der Natur unmittelbar eingewachsen. Diese innere Lebenskraft des Flüssigen, die kein freches Auge unberufener Chemiker zu erspähen vermag, und derer unsterbliche Gestalt keine Hand festhalten kann, möchte immerhin die bekannte Benennung des Chemismus, oder des chemischen Proceßs führen dürfen, nur muß darunter so wenig als unter dem Namen der Elektricität das Phänomen derselben verstanden werden.

Der experimentirende Chemiker, der die Prozesse der Natur in der Retorte zu erforschen vermeint, kann über die Verwandlung des Wassers in Erden wenig, und wohl gar keinen Aufschluß geben. Doch haben Borrichius, Boyle, Wallerius, Marggraf, Newton, Linne, Machy u. a. m. die Ver-

wandlung des Wassers in Erde behauptet, gegen welche vorzüglich Pott, Lavoisier und Fontana gestritten haben, aber die Einwendungen sind wahrlich sehr kleinlich und nicht entscheidend. Wichtiger sind die ganz bestimmten Beobachtungen, daß Bäume aus bloßem Wasser hervorwachsen, um welche Versuche sich ein Van Helmont, du Hamel, Bonnet u. a. m. große Verdienste erworben haben. Wenn dagegen unter andern, ein so trefflicher Physiker wie Hr. C. Gren noch meinen kann, daß die Pflanzen die ponderabeln Stoffe aus der Luft beziehen, so wirft dieß wirklich kein glänzendes Licht auf dessen Scharfsinn; Kieselerde, wie es Hr. Schrader, Delius, Vauquelin, Davy in den Pflanzen erwiesen haben, möchte wohl nicht aus der Luft zu haben seyn.

Wozu führt doch die kurzsichtige Erklärung, die Erden seyen unentzündliche, feuerbeständige mineralische Körper, die sich ohne Zwischenmittel in 200 Theilen kochenden Wassers nicht auflösen lassen. Unzählige Einwen-

dungen lassen sich gegen jene Erklärung vorbringen, die Ausnahmen von der allgemeinen Regel nothwendig machen, und doch ist damit der Hauptcharacter der Erden noch gar nicht ausgesprochen, — die Starrheit. u. a. m.

Die starren Körper construiren die Erdmasse, und Metalle sind so gut Erde als der Staub, sie sind metallische Erden. Was nur immer flüssig ist, participirt an dem Grundcharacter des Wassers, und das Starre muß nothwendig an dem der Erde seinen besten Theil haben.

Itzt gewinnt die Frage, ob das Wasser eine Erdzeugende Kraft besitze, und sich in Erde verwandeln könne, eine andere Gestalt. Nun fragt es sich, ob das Flüssige überhaupt die Verwandlung ins Starre leide, oder nicht? und ich denke, die bejahende Antwort erfolgt von selbst.

Die Erde ist, wie schon im Vorhergehenden dargethan wurde, kein ursprünglich reines Element mehr, d. h. es ist unter der überwiegenden Erdform auch Feuer und Wasser. Da folglich auch Wasser, das Feuer und die Erde in sich birgt, so bedarf es nur, daß die starrende Kraft in dem Wasser überwiegend aufgeregt werde, so wird das Flüssige erhärten und versteinern. An Belegen dafür fehlt es so wenig, daß sich vielmehr keiner dagegen, aus richtigen Beobachtungen, anbringen läßt. Alle Bildung der starren Körper, die sich beobachten läßt, zeigt einen mehr oder weniger flüssigen Zustand als den ursprünglichen, aus welchem sich der nachfolgende starre entwickelt.

Wenn gleich das Wasser, nicht in seinem reinsten Zustande, und nicht vor unsern Augen Metalle, und dergleichen, hervorbringt, so möchte es doch das Wasser durch verschiedenste Processe, und im Bunde mit andern un-

sichtbaren Handlungsweisen der Natur, zu erreichen im Stande seyn. Wer ächten Sinn für Philosophie hat, wird in der cosmogenischen Lehre des Thales, von der Entstehung der Erde aus dem Wasser, keinen andern Sinn, als den eben angegebenen finden wollen.

Die reinste Erde in unserer Erdensphäre, und in sofern die Centralerde muß sich vor allen andern Erden auszeichnen, und nothwendig die individuellste in ihren Erscheinungen seyn. Aber für eine solche ist die Kieselerde bekannt, die noch von dem gelehrten Maquer als Elementarerde anerkannt wurde. Diese zeichnet sich auch wirklich vor allen andern Erdarten aus, die planetarisch um selbe gelagert, gedacht werden können. Sie widersteht allen Säuern, nur mit der einzigen Flußspathsäure verbindet sie sich, auf welche Weise Bergmann den Bergkristall erhalten hat. Sie zeichnet sich durch ihre größte Härte und Starrheit aus, ist dabey in dem Wasser ganz unlöslich aufser ihren zärtesten Theilchen nach,

Die Erde ist, wie schon im Vorhergehenden dargethan wurde, kein ursprünglich reines Element mehr, d. h. es ist unter der überwiegenden Erdform auch Feuer und Wasser. Da folglich auch Wasser, das Feuer und die Erde in sich birgt, so bedarf es nur, daß die starrende Kraft in dem Wasser überwiegend aufgeregt werde, so wird das Flüssige erhärten und versteinern. An Belegen dafür fehlt es so wenig, daß sich vielmehr keiner dagegen, aus richtigen Beobachtungen, anbringen läßt. Alle Bildung der starren Körper, die sich beobachten läßt, zeigt einen mehr oder weniger flüssigen Zustand als den ursprünglichen, aus welchem sich der nachfolgende starre entwickelt.

Wenn gleich das Wasser, nicht in seinem reinsten Zustande, und nicht vor unsern Augen Metalle, und dergleichen, hervorbringt, so möchte es doch das Wasser durch verschiedenste Processe, und im Bunde mit andern un-

sichtbaren Handlungsweisen der Natur, zu erreichen im Stande seyn. Wer ächten Sinn für Philosophie hat, wird in der cosmogenischen Lehre des Thales, von der Entstehung der Erde aus dem Wasser, keinen andern Sinn, als den eben angegebenen finden wollen.

Die reinste Erde in unserer Erdensphäre, und in sofern die Centralerde muß sich vor allen andern Erden auszeichnen, und nothwendig die individuellste in ihren Erscheinungen seyn. Aber für eine solche ist die Kieselerde bekannt, die noch von dem gelehrten Maquer als Elementarerde anerkannt wurde. Diese zeichnet sich auch wirklich vor allen andern Erdarten aus, die planetarisch um selbe gelagert, gedacht werden können. Sie widersteht allen Säuern, nur mit der einzigen Flussspathsäure verbindet sie sich, auf welche Weise Bergmann den Bergkristall erhalten hat. Sie zeichnet sich durch ihre größte Härte und Starrheit aus, ist dabey in dem Wasser ganz unauflöslich aufser ihren zärtesten Theilchen nach,

welches Phänomen der Geyser in Island bietet. Sie erzeugt die mehrsten und herrlichsten Edelsteine, die mit dem lichtesten Glanz ihre oberste Würde andeuten. In ihr wachsen die mehrsten Metalle, diese Träger des Magnetismus. Sie ist der constitutive Theil der Urgebirge und sichert dem Erdkörper die Festigkeit und Starrheit. Sie widersteht dem Feuer, selbst unter dem Brennspiegel, und birgt doch eigenes Feuer in ihrem kiesichten Busen, und äußert in ihren manichfaltigsten Gesteinen die Electricität, wodurch sie das ihr eingeborne Feuerelement, mit individueller Ueberlegenheit der mächtigsten Härte und Starrheit beurkundet. Wiewohl direct unauflöslich von dem zeugenden Wasser, deutet sie doch unverkennlich auf die gediegene Abkunft aus jenem; sie ist klar und durchsichtig wie das Wasser, die Bergkristalle bergen sogar oft Wassertropfen in ihrer Masse, – gleichsam das Kristallisationswasser, und rund wie Wassertropfen erscheinen Kieselgeschiebe und kiesichter Sand.

Gleichwie die Erde das tiefste ist in den materiellen Erscheinungen und Elementen, so ist ihr auch ein inneres Handeln eingeboren, das gerade in der Tiefe wirkt, – der Magnetismus, den der tiefsinnige Röschlaub mit allem Grunde die Axenkraft der Erde nennt *). In den Phänomenen der Electricität zeichnet sich der reine Gegensatz aus, – die Dyas, als das Princip des Werdens und des ersten materiellen Anfangs. Aber in den sogenannten magnetischen Erscheinungen ist der Ternarius offenbar **), und in demselben ist der Unterschied zwischen diesem Processe und dem elektrischen gegründet. Die Erde bezeichnet den Schluss und das Resultat der Sinnlichkeit. In

*) Magazin für Physiologie und Medicin. 8ter B. 3tes St. Physiologische Fragmente.

Ein Aufsatz, der aller Aufmerksamkeit würdig ist, um so mehr als ein Vorläufer einer originellen Ansicht der Physiologie.

**) Eine schöne Bemerkung darüber findet sich in dem Aufsatz des Hrn. L. A. von Arnim: Ideen zu einer Theorie des Magneten. In Gilberts Analen der Physik B. VIII, Seite 103.

dem erstern Proceß gehet alles auf Verflüchtigung, der Magnetismus hingegen lenkt seine Kraft dahin, allem die Beweglichkeit zu rauben, und alles zu erstarren. In dem Wasserproceß, in dem sogenannten Chemismus verfließen jene beyden entgegengesetzten Processe im freundlichen Spiele, was den Sinn und Grundcharacter des Wasserprocesses ausmacht. An der volta'schen Batterie sieht man alle drey Processe im extremen Spiele, daher die mächtigen Phänomene des sogenannten Galvanismus; alle drey Processe sind mit ihren Erscheinungen an einen gemeinschaftlichen Stock, an eine magische Säule gebunden, denen der Physiker gleich einem Zauberer gebiethet.

Die Pole der Magneten laufen aus ihrer äquatorialischen Gegend nach entgegengesetzten Richtungen, um im Freyen freyeres Spiel zu treiben. Aber die Macht und Kraft der Pole ist concentrirt in dem Mittelpunct, hier ist die stärkste Cohärenz, denn hier sind auch die entgegengesetzten Pole an einander geschmiedet.

Nicht unter dem Aequator des mineralischen Erd-Ganzen, wohl aber nach den Polen fällt das Eisen, und die freyern Erscheinungen des Magnetismus unserer Erde; doch gründet aller Zusammenhang in der äquatorial - Gegend der Erde.

Wenn die Dychotomie in den magnetischen Phänomenen nicht durch den Aequations- und Mittelpunkt stettig an einander und zugleich in einander gehalten würde, so möchte alle Erscheinung der Starrheit, der Character der Erde, verschwinden, und sich in Gestalten des Feuers oder des Wassers verwandeln. Daraus folgt, dafs der magnetische Aequationspunkt das primitive und fundamentale in den magnetischen Erscheinungen sey. Mit dem magnetischen Centralpunkt ist die Starrheit überhaupt ausgesprochen, die beyden Pole aber bezeichnen die Cohäsionsformen.

In dem magnetischen Mittelpunct, und in den einzelnen Körpern, die sich als jener bewähren, sind die Pole concentrirt, und mit denen die Polarkraft, daher die Nothwendigkeit, daß sich die Kraft der Starrheit mit der Offenbarung des magnetischen Centrums, am mächtigsten beurkunde. Bey geschickten Verrichtungen übrigens, wird es immer gelingen können, die Polarität zu erregen, und in ein freyeres Spiel zu setzen, wie es Hr. Coulomb in der neuesten Zeit beynahe an allen Körpern erprobt hat *).

Diesem nach wäre es irrig, die Phänomene des Magnetismus ganz in der polarischen Dychotomie zu suchen, da vielmehr die magnetische Kraft nach den Polen schon getheilt, und demnach geschwächt ist. Die Axenkraft, die Kraft des Magnetismus geht von dem Mit-

*) Magnetische Erscheinungen an nicht metallischen Körpern, findet man in Gilberts Annalen der Physik B. V. Seite 384. von Hr. von Arnim zusammengetragen.

telpunct aus, dieser ist die Quelle, der Vermittler und Erhalter der polarischen Kräfte. Die höchste Kraft des Magnetismus innwohnt dem magnetischen Centrum, dieses aber spricht sich in dem Centrum der mineralischen Körper aus. In diesem magnetischen Indifferenzpuncte der Erde müssen mit der höchsten Cohärenz, alle Formen derselben concentrirt seyn, oder es wäre in ihm die Individualität der Erde nicht ausgesprochen.

Von dem innern Princip der magnetischen Phänomene gestehen die empirischen Physiker, daß sie nichts Bestimmtes darüber wissen. Die Alten haben immer etwas psychisches vermuthet, das sich in dem wunderbaren herakleischen Stein bewegt, und im 16ten Jahrhundert hat man die magnetischen Erscheinungen auf die Rechnung des Geistes im Eisen (Spiritus Ferri) geschrieben. Aber mit Des-Cartes fingen die erbärmlichsten Hypothesen, und die platesten Ansichten des Magnetismus an. Von diesem, — zu seinem Vortheile mißgekannten —, Manne,

schreiben sich die doppelten Wirbel und die Schrauben in einer magnetischen Materie. Lange Zeit trieben sich die Physiker in diesen Wirbeln herum, und wurden von jenen Schrauben ganz verschoben. Nachdem die Zeit Euler's klappenvolle Kanäle, die mit feinen Aether-Theilen gefüllt seyn mußten, zerstreut hat, kam Brugmans mit seinen nördlichen und südlichen magnetischen Materien. Nebst dieser veredeltern Ansicht, danken wir diesem Manne die schönsten Beobachtungen über die Erscheinungen des Magnetismus. Diese Materien, die vorzüglich durch Hrn. Wilke zu größern Ansehen gekommen sind, liefs nun Hr. Prevost fließend werden, und dem wunderbarsten Gemische von Molécules wurde darinnen freyer Spielraum gestattet.

Dieser grobe Mechanismus ist endlich in unserer neuesten Zeit in Stocken gerathen, und die Bemühungen der französischen Mechaniker, jenes Werk wieder in Gang zu bringen, sind vergebens. Deutsche waren es, Hr. L. A. von

Arnim *), Hr. Ritter **) und Prof. Schelling, die, ohne daß einer von des andern Bemühungen wußte, zu gleicher Zeit die magnetischen Phänomene in bestimmten Cohäsionsverhältnissen gegründet fanden. Die erstern zwey haben es auf dem Weg des Experiments gefunden, und letzterer hat es durch Gründe dargethan. Herr Prof. Steffens ***) aber hat diese Ansicht mit eben so vieler Genialität als Kenntniß in Bezug auf den Erdkörper selbst, bearbeitet. Durch dessen Schrift ist auch zuerst jene Entdeckung des Prof. Schellings: von dem Zusammenfallen der magnetischen Erscheinungen mit denen der Cohäsion, bekannt geworden.

F 2

*) Ideen zu einer Theorie des Magneten. In Gilberts Annal. d. Physik. B. III. I. St. 1800. und VIII. B. I. St. 1801.

**) Einige Bemerkungen über die Cohäsion, und über den Zusammenhang derselben mit dem Magnetismus. In Gilbert's Annalen der Physik. B. IV. St. I. 1800.

***) Heinrich Steffens Beyträge zur innern Naturgeschichte der Erde. I. T. 1801.

Alle aber kommen darinnen überein, dafs der isolirte Magnetismus nur bey einem bestimmten Grad von Cohäsion statt habe.

Ueber die Cohäsionskraft, als den innern Grund der magnetischen Erscheinungen, und über Cohärenz als begründetes Phänomen jener, seyen mir folgende Bemerkungen erlaubt.

An allen Körpern unserer festen Erde, sind (nach genauen Beobachtungen der Physiker) magnetische Phänomene zu entdecken, nicht aber am Flüssigen und nicht am Flüchtigen; daher der Magnetismus die Erd - Feste charakteristisch auszeichnet. Nun aber ist Cohäsionskraft und Cohärenz, (wenn man mit diesen Worten nicht widersprechende Begriffe verbinden, oder widersprechende Merkmale jenen Begriffen aneignen will,) ein nothwendiges Prädicat aller sinnlichen und materiellen Körper, und in sofern kann man dem Feuer und dem Wasser die Cohärenz so wenig absprechen, als man sie der Erde abläugnen kann. Magnetismus und Cohä-

sionskraft stünden also in einigen Widerspruch. Aber die magnetischen Phänomene müssen mit dem Grund und ausschließendem Charakter der Erde zusammenfallen, da sie ausschließend der Erdfeste angehören,

Ich sollte meinen, der ausschließende Charakter der festen Erdmasse, darauf sich alle übrigen Eigenschaften derselben zurückführen lassen, sey die Starrheit. Starrheit wenigstens kann weder vom Flüchtigen noch vom Flüssigen behauptet werden. Man kann mir den Einwurf machen, daß das Quecksilber nicht starr sey, wohl aber ein Metall, und Metalle seyen doch die individuellsten Körper der Erdenaxe. Ich antworte dagegen, das Quecksilber in seinem starren Zustande ist allerdings ein Metall, und ein individueller Erdkörper, aber das Quecksilber in seiner Flüssigkeit betrachtet, ist doch offenbar eine Flüssigkeit, wenn gleich eine metalische, und hat ganz den Character des Flüssigen, daher z. B. seine metalische Solutionskraft, und seine Unfähigkeit der eigentlich magnetischen Phänomene.

Cohärenz, Dehnbarkeit, Härte, Dichtigkeit und Sprödigkeit sind, so wenig als die Schwerkraft, der Character der Erde; denn letzte ist allen Körpern gemein, und die erstern sind Formen der Starrheit, darein sich diese ergießt, sie sind Modificationen der Starrheit. Wo Starrheit ist, dort ist Cohärenz, Dehnbarkeit, Härte und Festigkeit u. s. w. Als Cohärenz verliert sich die Starrheit im Flüssigen und Flüchtigen. Die Dehnbarkeit ist vielen starren Körpern gemein, aber wer hat den starren Quarz je gedehnt? Härte und Festigkeit trifft gar nicht jene starren Körper, die weich sind. Dichtigkeit findet allerdings in allen starren Körpern statt, hingegen ist das Wasser auch dicht, folglich ist Dichtigkeit kein anschließender Character der Erdmasse. Und so ist endlich die Sprödigkeit kein allgemeines Eigenthum der Metalle, am wenigsten aber weicher Körper.

Es folgt: die magnetische Kraft fällt mit der Kraft der Starrheit zusammen, und die Starrheit ist das begründende

Phänomen der magnetischen Erscheinungen.

Dort, wo sich die höchste Starrheit von der mächtigsten Dichtigkeit zum Theil sondert, und geschwächt ist, dort umwandelt sie sich in die sogenannte absolute Cohäsion des Eisens, bietet das polarische Phänomen des Magnetismus, und herrscht in den kältern Zonen unsers Erdkörpers. Da aber der magnetische Proceß die Erde belebt, und das Tiefe in der Tiefe ist, so kommt das, im Vorhergehenden Gesagte, abermal in Anschlag: dafs nämlich die höchste und concentrirte Kraft des Magnetismus in den Indifferenz, oder besser, — in den Centralpunct des Magneten und in den individuellsten Centrankörper der Erdmasse falle, sich aber nach entgegengesetzter Richtung entfalte, und so die vereinte Kraft zerstreue. Uebrigens ist aber mit dem polarischen Phänomen der Erde das lebendige Streben angedeutet, mit dem Weltganzen zusammen zu hängen, und ein starres Ganze zu bilden!

In den Vorhergehenden, wo der Character der Erde und deren Verhältniß zu ihrem innern Leben, dem Magnetismus, noch nicht auszumitteln war, wurde der Quarz, als die reinste Erde, und diesernach als die centrelle dargestellt. Aber in diesem ist die Starrheit mehr unter der Form der Härte und der Sprödigkeit; der Grad der specifischen Schwere aber und der Dichtigkeit, (die im superlativen Grade den Character der Erde mit construirt) ist mit der Starrheit in andern Körpern der Erde, in den Metallen, kräftiger ausgesprochen. Ueberdies ist der superlative Grad der Kälte und Undurchsichtigkeit, die dem Flüchtigen und Flüssigen nie zugebracht werden können, eben mit den Metallen verbunden, und nicht mit den Quarz, wodurch dieser gegen jene in der Erd-Individualität nachsteht.

Aber, so wenig die höhere Individualität der Metalle vor jener der kieselichten Glieder der Erde zu verkennen ist, so liegt doch etwas widersprechendes in dem geognostischen Vor-

kommen beyder. Das Kieselgeschlecht constituirt das Urgebirge der Erde, die Mettalle hingegen kommen nur Lagenweise vor, und in Gängen zerstreut; erscheinen folglich gar nicht als Erdcentrum, oder als irgend ein constitutives Ganze.

Es unterliegt keinem Zweifel, dafs unter den Metallen der individuellste, und insofern centrale Körper die Platina sey, dafs folglich die Platina, die Erde in der gediegensten Reinheit darstelle. Sie widersteht aufs kräftigste der Oxidation, sie ist der dichteste und schwerste Körper, ist undurchsichtig und feuerbeständig wie kein Metall. Mit diesen Eigenschaften verbindet sie einen ziemlichen Grad von Dehnbarkeit und das Eisen übertrifft die Platina nicht an Härte und nicht an Festigkeit. Diese Platina ist es, die in Körnern, und in der heissen Zone, wohin die Mitte der Erde fällt, gleichsam als das Gegencentrum des kuglichten Wassers vorkömmt. Sie entfaltet sich mit den edeln Metallen in eine plus und in eine minus cohä-

rente Metallreihe, wie es Prof. Steffens, in oben angeführter Schrift so meisterlich gezeigt hat, und die Metallität beurkundet sich in allen starren Körpern, — chemische Analysen haben den Metallgehalt der Kieselreihe hinlänglich darge-
gethan; und doch sollten nicht die Metalle die centrelle Bildung der starren Erdmasse seyn?

Das Centrum ist das tiefste, und ist nicht in solcher Masse sichtbar, wie sich das Granitgebirge dem Geognosten zeigt; auch ist das Centrum in der Peripherie, aber nicht diese selbst. Man muß daher mit dem tiefsinnigen Naturforscher, mit Hrn. Steffens eine metallische Erdaxe behaupten, deren Centralpunct noch individuellere Phänomene, als die ans Licht gestiegene Platina, bieten möchte. Das Vorkommen der Metalle selbst zeigt in der Erdmasse eine strahlende Bildung, sie kommen in Urgebirgen vor, und wachsen gegen die Peripherie, daß sie sogar noch auf Gängen in Flötzgebirgen und in Trieb sand erscheinen. Bey Betrachtung dieser Erscheinung, möchte man es nicht übel

deuten können, wenn man dieß Vorkommen der Metalle als eine Eradiation der metallischen Erde, des Erdcentrums nach der Peripherie, als eine radielle Offenbarung desselben behaupten würde.

Das Metall, die Platina in ihrer individuellsten Gestalt wäre demnach der mächtige Uranide, der das Erdeleben und die magnetischen Kräfte nach allen Richtungen im Innern concentrirt.

Wenn die specifische Wärme der Körper etwas Positives ist, so sehe ich gar nicht ein, warum Kälte der Körper etwas schlechthin Negatives seyn soll; so wenig denke ich, als die Finsterniß. Die Wärme steht der Kälte gegenüber, aber jeder Gegensatz ist positiv und negativ zugleich in Verschiedenheit der Rücksicht, oder gar nicht existirend. Die Wärme ist ein Modus existendi des Feuers, (wie in Vorhergehenden gezeigt worden ist), und in sofern ist

auch das Feuer das materielle Princip der Wärme, wie die Elektricität das psychische derselben ist. Das Factum der verschiedenen Wärmecapacität ist bekannt; ein Körper widersteht der Wärme mehr als der andere, ein Körper vertheilt die Wärme weit eher als der andere, und dieß alles reducirt sich auf den Grad und Form der Starrheit. Zunehmende Erstarrung, oder eine Form derselben, tödtet die Wärme, wie es bey der Kristallisation der Fall ist. Warum sollte nicht das, was der Wärme einmal widersteht, und was sie ein andersmal zerstört, das materielle Princip des Phänomens der Kälte seyn? Allerdings darf nicht mit den Scholastikern das kaltmachende Princip in einem Körper gesucht werden, sonst muß man nach dem Kälte-Princip dieses kaltmachenden Körpers fragen. Diesem nach wäre die kalte Qualität der Körper ein Phänomen der magnetischen Kraft, wenigstens wird man nicht leicht auf Widersprüche in Folgerungen stoßen, und Belege hiezu wird der Physiker in Menge finden. Ein Aehnliches möchte von der Finsterniß behauptet, und mit noch

tüchtigern Facten aus empirischer Beobachtung
— belegt werden können.

Aus der Wechselwirkung (die in der Sin-
nenwelt nirgend übersehen werden darf) der Pro-
cesse und Phänomene in der Natur, möchten
Einwendungen gegen die Exposition obiger Be-
hauptung leicht gehoben werden. Wo der Wär-
me - und Lichtprocess in der Erscheinung zu-
rücktritt, dort wird der setzende Process der
Kälte und der Finsternifs entschränkt, breitet
sich daher mächtiger aus, und umgekehrt. Wo
der Wärme - und Lichtprocess an Kraft und Zu-
wachs gewinnt, dort weicht Kälte und Finster-
nifs, so auch umgekehrt. Uebrigens bemerke
ich noch, dafs auch hier das Flüßige mitten in-
nesteht; es mufs folglich auf den Character des-
selben, bey Einwendungen gegen die positive
Kälte und Finsternifs sowohl, als bey Lösung
jener Einwendungen Rücksicht genommen wer-
den, so wie auf die Sonne und ihr Verhältnifs
zur Erde.

Die Elementarwelt, der reine Ternarius temporis et loci, die nun überall im Character des Novenars sich beurkundet, hat sich in der Combination und Permutation der Primzahlen zu drey Sphären gebildet. Die umfassendste ist die Atmosphäre; hier hat das innere Leben des Feuers, die sogenannte Elektricität, ihren Körper gebildet, und nothwendig Wasser und Erde zu Hülfe genommen, und selben die individuellen Formen des Feuers aufgedrungen. Sollte sich diese Ansicht bewähren, so würde die Metheorologie eine neue Gestalt annehmen müssen, ohne Nachtheil fürchten zu dürfen. Die Sphäre des Wassers nimmt mit ihrem innern Leben, dem sogenannten Chemismus, einen untern Platz ein; den untersten aber die Erde mit ihren starren Gliedern, in denen sich ein inneres Leben, der Magnetismus, mit Kraft und Macht ausspricht.

Das Element des Flüssigen ist der eigentliche Incarnations - Punct, und was irgend eine feste und starre Bildung anzunehmen hat, muß

das Wasser passiren. Aber durchs Feuer geläutert, wird alle Gestaltung verflüchtigt, und das Sichtbare und Fühlbare wird unsichtbar, und wird der Sphäre der Sinne entrückt. Das Feuer ist das Reductions-Moment der Sinnlichkeit. Die Atmosphäre ist der Behälter alles Saamens der Körper, in dem Wasser keimen diese Saamen, und Erde sind sie als Körper.

Hier sind wir an dem Punct, der im Anfange dieser Abhandlung nur angedeutet werden konnte. Das Feuer und dessen flüchtige Formen sind die Beziehungen der sinnlichen Peripherie der Natur, auf ihr übersinnliches und psychisches Centrum. Das Feuer bedeutet die aufwärts steigende Richtung, und die Centripetal Tendenz des materiellen $\pi\alpha\nu$, in welcher sie sich mit der abwärts steigenden, das Leben vom Himmel zur Erde tragenden, psychischen Natur berührt und verklärt. Das unsterbliche Leben der Natur in dieser absteigenden, und in sofern centrifugalen Tendenz, ist die zeugende Kraft

der Körperwelt nicht nur überhaupt, sondern sie ist in ihrer stettigen Wirkung auf das materielle Universum, die unermüdete Pflegerin und Gesetzgeberin desselben, so wie sie auch die harmonische Einheit und die Musik der Sphären ist.

Diese übersinnliche Richtung und Wirkung der psychischen Natur, in welcher sie alle sinnlichen Dinge umschwebt, und alle mit Leben durchdringt, ist die Luft, das *πνευμα* der Griechen. Es ist demnach hier gar nicht von dem elektrischen Körper, der Atmosphaera, die Rede, die nur einen sinnlichen Kreis um unsern Weltkörper schlingt, denn die Luft (in dem Sinn, wie sie hier genommen wird, und vielleicht immer genommen werden sollte,) bewohnt mit ihrem Leben, und erfüllt mit ihrer Kraft alle Räume des unermesslichen Himmelbogens, darin-
 nen sich alle Sterne sinnvoll bewegen. Diese wahrhafte Lebensluft, mit welcher alle Sphären das Leben einathmen, ist der himmlischen Iris und dem Hermes des erhab'nen Olympos vergleichbar. Sie enteilt zu den Weltkörpern, und

ver-

verkündet ihnen die Lebens-Gesetze der Natur; sie pflanzt diese in die Herzen der Einzelnen zur treuen Pflege und Aufrechthaltung; sie trägt die Kunde von dem einen Weltende zu dem andern, und von einem Körper zu dem andern; daraus die wunderbare und heimliche Sympathie der lebendigen Geschöpfe untereinander zu verstehen ist; sie ist endlich in allen diesen Handlungen die Pflegerin und Trägerin des harmonischen Ganzen.

Diese Ansicht von der Luft ist so wenig neu, daß sie sich schon in der Urgeschichte der Wissenschaften findet; aber sie ist auch so wenig alt, daß sie sich noch im letzten Decennium des 18ten Jahrhunderts in der Hauptstadt Frankreichs verkündigte. Die Luft, in dem Sinn, wie sie hier genommen wird, nannte Pythagoras den Aether, darinnen er alle Quellen des Lebens gesucht haben soll und behauptet. Den Sitz der allgemeinen Weltseele, daraus alle belebenden Entelechien kommen, nahm Heraklitus in der Luft an. Dem ganz gleiches be-

G

hauptet Anaxagoras mit mehreren andern. Diese Luft ist die ätherische Wohnung, die Platon in Phädon jenen Seelen anweist, die ein heiliges Leben auf Erden geführt, und sich durch Philosophie geläutert haben. Der Aether des Aristoteles, den er über die Elemente erhaben gesetzt hatte, und jener Zustand des Universums, aus dem sich im Streit die Elemente gebühren, ist dieser nicht die Luft, wie sie hier genommen wird? Den Stoikern war die Luft Geist und Seele. Nach Hippokrates führt die Luft die Ideen zu. Erisistratus nimmt mit den Alten in dem πνευμα alle Lebenskraft an. Dieser Geist, das πνευμα, kommt nach Galen aus der Luft in die Körper, wie denn diese alle Geister und alle Seelenkräfte zuführt. Die Luft ist der Aether, in dem der vorzüglichste Neuplatoniker Marsilius Ficinus den Lebensgeist setzt. Nach Philo schweben die Seelen in der Luft. Jene Ansicht von der Luft, die die pneumatische Schule lehrte, ist bekannt. Paracelsus behauptet von der Luft, daß sie allen irdischen Dingen das Leben gebe,

und denen drey andern Elementen, wie das Leben dem Körper innwohne. Agrippa, mit einer Menge Geistesverwandten, nimmt an, daß die Seelen der Verstorbenen und die Dämonen die Luft bewohnen. Im 17ten Jahrhundert nehmen Flud, Pordage, Poiret, Thomasius, Rüdiger u. a. m. Geister in der Luft an. Das Gleiche ist von Schwedenborg bekannt. F. Hoffmann begreift unter der Seele den Aether, der in der ganzen Natur verbreitet seyn soll, und aus der Atmosphäre eingezogen wird, und so kommt auch nach E. Platner der Nervengeist zum Theil aus der Luft.

Dieses Register mehr oder weniger gleichlautender Aussagen über die Luft und ihre hohe Würde, ließe sich noch unendlich vergrößern, und mit dem Tiefsinn verschiedener Mythologien belegen; doch zu meinem Zwecke möchten die angeführten Citate eben so nöthig gewesen seyn, als eine weitere Ausführung für itzt überflüssig ist.

Mittelst dieser himmlischen reinen Lebensluft tritt die psychische Natur in irrdische Verhältnisse, und kleidet sich zeitlich in die Welt der Körper. Den Sinn, die hohe Bedeutung und Endabsicht jener Verwandlung, so wie dem innern Grund derselben hat die Philosophie, (wenn sie einst wird, was sie seyn soll,) befriedigend darzulegen, und mit Beweisen zu begründen.

II.

Vorausgesetzt, daß die Lehre von den Elementen, (dazu einzelne Züge eben geliefert worden sind,) als gültig in die Physiologie eingeführt würde, so müßte es auf die wissenschaftliche Lehre von den Weltkörpern überhaupt, und von unserer Erde insbesondere großen Einfluß haben. Unter dieser Voraussetzung erlaube ich mir einige Bemerkungen und Erörterungen.

Die materielle Trias der Elemente, die in ihren Ur-Verbindungen und daraus resultirenden wechselseitigen Verhältnissen, die Primzahlen des materiellen Universums ausdrücken, und hiemit als drey Ternare dem experimentirenden Physiker antworten, bilden sich, durch eine höhere Kraft bestimmt, zu dem sogenannten Anorganischen Reiche. Aber außerhalb diesen sinnlichem Novenar, bildet die Na-

tur jenen sogenannten Anorganismus zu höhern Potenzen, zu individuellern Gestalten, die vorzugsweise — Organismen genannt werden.

Wenn nun jene Drey - Gestalt der materiellen Elementarwelt das Grundgebäude constituirt, darauf sich die höhern Potenzen des Organismus erheben, so wird sie sich in dem ganzen Gliederbau der Natur beurkunden, wiewohl immer in mehr oder weniger individualisirter Form. Diese drey Urformen, darinnen sich die Materie in der Urzeit ausgeprägt hat, werden sich an unserm Weltkörper als drey geschiedene Sphären zeigen; gediegener möchten sie in unserm Sonnensystem hervortreten, und am individualisirtesten in dem unermäßlichen Ganzen des Weltgebäudes. Diesem zu Folge, möchte es nichts widersprechendes seyn zu behaupten, dafs ein System von Weltkörpern sich zu den andern verhalte, wie eine Feuer - Welt zu einer Erde- und Wasser - Welt, dafs folglich das ganze Heer der Gestirne als Ein Ganzes in jene drey Welten gebildet sey, aus deren Gründen sich in einer

folgenden Zeit alle individuellern Gestalten organisirt haben.

Das Feuer ist in seinen mannichfaltigen materiellen Erscheinungen Ein centrelles, und dessen verschiedenste Formen müssen gedacht werden als um jenes peripherisch gelagert. So ist unter den Wasserformen die eine centrell, und so muß eine centrelle Erde unter dessen Formen behauptet werden. So möchte man mit mehreren Gründen schliessen können, dafs es drey centrelle Systeme in den Weltkörper-Systemen gebe, die vorzugsweise den gediegenen Character des Feuers, des Wassers, und der Erde an sich tragen. Schlielst man weiter fort, so wird die Nothwendigkeit erhellen, dafs in jedem einzelnen Weltkörpersysteme diese Drey-Gestalt der materiellen Natur wieder statt haben müsse, und dafs sich wieder drey Weltkörper in demselben auszeichnen werden, indem sie individueller als die andern den Character des Feuers, des Wassers und der Erde an sich tragen.

Sollte die Sonne nicht die individualisirte Feuergestalt in unserm Weltkörpersysteme seyn? Noch Freyherr v. Wolf hat die Sonne als eine Feuer - Gestalt gedacht, aber bald nach ihm versiegte diese Ansicht. Die Physiker haben die Natur nur zu oft für etwas todttes angesehen, und todt behandelt; geht man aber auf das Wesen und das innere Leben des Feuers, ohne der Formen desselben zu vergessen, so verschwinden die Einwürfe gegen die Feuergestalt der Sonne.

Wenn die Sonne, wie jeder Weltkörper, belebt ist, (das Gegentheil müßte erst bewiesen werden) so ist die sogenannte Elektricität der Sonne eigenthümliches Leben, in wiefern sie eine Feuergestalt ist. Die elektrischen Phänomene aber, so die Sonne bietet, wird wohl niemand in Abrede stellen wollen, oder können. Licht ist der nothwendige Begleiter und Verkündiger alles Feuers, so auch der Sonne; warum sollte das Licht nicht die Aussenseite der Sonne seyn können? Auf diese Weise wäre eine Lichtstoffatmosphäre um die Sonne, die weder

Erfahrung noch Gründe genügend rechtfertigen können, erübriget. Der gewöhnlichste Einwurf ist, daß das emanirende Licht die Substanz der Sonne aufzehren müsse, und daß eine Feuer-nahrung nothwendig sey, die doch nicht statt findet. Nach den vorangegangenen Untersuchungen (I.) ist das Feuer mit seinen Formen der belebte Körper durch eine psychische Kraft der Natur, durch die Elektricität; folglich wären die Erscheinungen der lebendigen Sonne, Lebenserscheinungen, wenn gleich auf eine niedere Art. Nun muß der erste Theil des Einwurfs also lauten: die Lebenserscheinungen der Sonne consumiren den Sonnenkörper. Dagegen ist eben nicht viel einzuwenden, denn es heißt: die Sonne ist endlich und sterblich. Aber der andere Theil des Einwurfs sagt dann: der materielle Lebensprocess der Sonne kann ohne Nahrung nicht unterhalten werden. Diese Behauptung darf generalisirt werden, und heißt dann: der Körper der psychischen Natur, das materielle Universum muß ohne Nahrung sterben. Gegen die Zeitlichkeit der Körperwelt weiß ich nichts

einzuwenden, aber eine bestimmte zeitliche Dauer wäre doch ohne Nahrung möglich. Oder müßte bey den Weltkörpern und Weltkörpersystemen die Nahrung in einer Wechselwirkung, in dem Nexus cosmicus bestehen? Dieß aber möchte wohl nicht mit dem gangbaren Begriffe von Nahrung einstimmig seyn. *) Ueberdieß muß man mit gleichem Grunde, wie bey der Sonne, nach dem Lebensunterhalt unsers Planeten fragen, welchen man aber wohl nicht in den Lichtstrahlen wird finden wollen: denn bey solcher ätherischen Speise müßte wohl der größte Theil der Erde verhungern.

Eine sehr humane Denkungsart der Physiker hat gegen die Feuergestalt der Sonne schon um deßwillen protestirt, weil in diesem

*) Damit soll nicht gerade die Wirklichkeit der Nahrungsmittel für die Sonne, so wie für irgend einen andern Weltkörper verneint seyn. Wie, wenn es nun der lieben Natur gefiele, den Weltkörpern auf die nämliche Weise und aus derselben Quelle Nahrungsstoffe zu bereiten, aus welchen die Körperwelt überhaupt vermittelt wurde?

Falle die Sonne keine verständigen Wesen bewohnen könnten, und mit dieser Unmöglichkeit die sonnige Hoffnung abgeschnitten wäre, auf der Stufenleiter der Veredlung einst auch in die Sonne zu kommen. So hat man denn die Sonne als einen dunkeln Körper zu betrachten angefangen, und Hr. Bode hat sie mit andern als eine feuerlose, aber elektrische Kugel erklärt, wobey ihm seine frey geäußerte Hoffnung blüht, einst auf vollkommnern, und noch schönern Weltkörpern als die Erde, seine angefangenen Studien fortzusetzen, und seine Kenntnisse zu vervollkommen und zu vermehren. Ich hoffe nicht, daß man mich der Inhumanität zeihen wird, wenn ich auf jene Humanitäts - Gründe für itzt keine Rücksicht nehme.

Die wichtigsten Einwendungen gegen die Feuergestalt der Sonne nehmen die Astronomen von den Sonnenflecken her, einer in aller Rücksicht höchst bedeutenden Erscheinung. Aus denen will man schliessen, daß die Sonne ein dunkler Körper sey, denn man glaubt, daß die

Sonnenatmosphäre zu Zeiten an einzelnen Stellen verschwinde, wodurch dann die dunkle Sonnenfläche deutlich wird. Hr. J. H. Fritsch *) behauptet mit andern Physikern, eine in dem Weltraum allgemein verbreitete Lichtmaterie, die aus lauter kleinen Theilen besteht (!), durch die Axendrehung der Sonne in Bewegung gesetzt wird, daß ein Lichttheilchen das andere bis auf den Planeten fortstößt (!), und so die Lichtempfindung erregt wird, wobey die Sonne zu blenden scheint, übrigens aber ein dunkler und kalter Körper ist. Diese Lichtmaterie ist nach Hrn. Fritsch um die Sonne in größerer Menge, also dichter und undurchsichtiger, hat Schichten, und ist veränderlich, woraus denn die Sonnen - Atmosphäre bestehet u. s. w.

Die Sonnen - Atmosphäre, im ächten Sinne des Worts, kann schon aus diesem Grunde nicht geläugnet werden, weil jeder Weltkörper den

*) Ueber die Sonnen - Atmosphäre. Monatliche Correspondenz etc. v. Freyherrn v. Zach, März. 1800.

Ternarius sinnlich ausdrücken muß; ob es aber gerade das Zodiakallicht ist, und ob sich die Sonnen-Atmosphäre bis auf die Erdbahn, oder bis gar über diese hinaus, erstrecke, mag für itzt dahingestellt seyn. Aber eine Atmosphäre von verdichteter Lichtmaterie um die Sonne mit Hrn. Fritsch anzunehmen, wäre wohl etwas übereilt, da sich die aus Theilen bestehende und im ganzen Weltraum statt habende Lichtmaterie weder aus Vernunftgründen, noch durch irgend einen Versuch darthun läßt, also auch nicht als verdichtet um die Sonne anzunehmen ist. Sind nun diese Lichttheile durch die Axendrehung der Sonne in Bewegung zu setzen und auf diese Weise Lichterscheinungen, so ist die Sonne, als Sonne, gar nicht vorhanden, denn jeder Weltkörper kann diese Lichterscheinung durch seine Bewegung hervorbringen, da ja diese Lichtmaterie im ganzen Weltraum verbreitet seyn soll. Diesem Einwurf sucht Hr. Fritsch dadurch zu begegnen, daß er der Lichtmaterie eine vorzügliche Beziehung auf die Sonne zumuthet. Aber wodurch weiß doch die Sonne

diese Lichtmaterie an sich zu ziehen, und um sich her zu versammeln? Spricht dieß nicht auch einen ganz andern Körper der Sonne aus, als den der andern Planeten? Soll nun die Sonne der Lichterregung in der Lichtmaterie fähig seyn, so muß sie einen durchaus andern Körper haben als die Planeten, denn auch um diese ist nach Hrn. Fritsch die vermeinte Lichtmaterie versammelt. Aber die Planeten sind dunkel und kalt, etwa auch starr, folglich kann dieser Character die Sonne nicht treffen, wenigstens nicht in überwiegender Form. Ueber alles dieß aber, hätte sich Hr. Fritsch noch über die Annahme einer allgemein verbreiteten Lichtmaterie aus äußerst kleinen Theilen zu rechtfertigen, dann aber darzuthun, daß ein grober und dichter Körper sich mit jener ätherischen Materie, die gar nicht ergreiflich ist, reiben könne, was ihm aber viele vergebliche Mühe machen dürfte. Sollte aber dieß erweisbar seyn, dann wird auch Hr. Voigt Gründe gewinnen, die Rotation der Planeten, durch auffallende Sonnenstrahlen zu beweisen. Kann

nun Hr. Fritsch seine Sonnen - Atmosphäre nicht rechtfertigen, so kann er auch aus Sonnenflecken den dunkeln Sonnenkörper nicht beweisen.

Mit mehr Scharfsinn behauptet der A. Freyherr v. Zach *) eine Lichtstoff - Atmosphäre um die Sonne, womit er sich an die, freylich wankenden, Grundsätze der Antiphlogistik anschließt. Aber auch er müßte erst einen Lichtstoff, und dann eine Lichtstoff - Atmosphäre beweisen, darauf aber die Möglichkeit angeben, wie durch die von ihm behauptete Bewegung der Sonne, dieser urkörperliche Lichtstoff, Licht werden könne. So wird auch von dem Freyherrn von Zach angenommen, daß die Sonne mittelst der Expansivkraft der Wärme die Lichtstoff - Atmosphäre erhitze. Aber wo ist der Beweis dieser Expansivkraft der Wärme in der Sonne? und wodurch wird diese erregt? Ver-

*) Cosmogenische Betrachtungen. Monatl. Correspondenz v. Freyh. v. Zach. November. 1804. S. 413.

mag die Sonne aus sich Wärme zu erzeugen, so ist sie von der Elektricität belebt, und diese ist das Bedingende aller Feuerform. Diesem nach würde man wieder die Sonne als eine Feuergestalt ansehen müssen. Da nun der Freyherr v. Zach den Erweis von einer Lichtstoff-Atmosphäre ganz schuldig geblieben ist, so darf er auch nicht aus den Sonnenflecken den finstern Sonnenkörper erklären wollen.

Die Sonnenflecken hat man in der neuen Zeit, vorzüglich seit La Lande, als Massen an dem Sonnenkörper betrachtet, und aus ihnen die feste und dunkle Gestalt der Sonne zu erklären gesucht. Auch die neuesten scharfsinnigen Entdeckungen Herschels an den Sonnenflecken gehen auf selbe Behauptungen hinaus. Männer wie ein Galilei, ein Hevel und v. Wolf, verdienen doch einige Rücksicht, und diese nahmen die Sonnenflecken für Gewölke und Rauch. Im Jahr 1792 hat Hr. Schröter die Sonnenflecken zum Theil als Massen an der Sonnenfläche behauptet, zum Theil aber setzt er ihren

Sitz

Sitz in die eigenthümliche Atmosphäre um die Sonne. Die von Schröter behauptete Photosphäre, so wie gleiche Annahme derselben von andern Astronomen, ist bis itzt eine bloße unerwiesene Hypothese.

Da man die Sonnenflecken veränderlich in der Form findet, sie bald wachsen, bald abnehmen, bald sich in Nebeln zerstreuen sieht, und bald gar verschwinden; da man sie endlich viele Jahre hindurch nach ihrer Entdeckung gar nicht gesehen hatte, und oft längere Zeit nicht sieht, wie Hr. La Lande durch 40 Tage *), so sind die Astronomen zur Annahme gezwungen worden, daß die Photosphäre sich zu Zeiten auf der Sonne zurückziehe, wodurch denn jene dunkeln Massen zum Vorschein kommen.

*) Auszüge aus 2 Briefen des Hrn. La Lande an Freyherrn v. Zach. In den Geographischen Ephemeriden v. Zach. IIter B. S. 78.

Aber abgerechnet, dafs die Photosphäre gar nicht erwiesen ist, so bleibt es schlechterdings unbegreiflich, wie eine Lichtsphäre um die Sonne, die von aufserordentlich grossem Umfang angegeben wird, sich bis auf die Sonnen-Oberfläche trennen, und sich zurückziehen kann, wobey vorausgesetzt werden mufs, dafs diese Photosphäre in einen starren Zustand geräth, aufser welchem sie ja in einander schweben müfste. Können endlich Sonnenflecke, nach Hrn. Schröters Meinung, überhaupt in der Sonnen-Atmosphäre statt finden: warum sollen sie es denn nur manchmal? Es ist gar kein Grund vorhanden zu dieser mifslichen und kummervollen Annahme, von der Trennung und Zurückziehung der Photosphäre, um nur die Sonnenflecke auch an der Sonnenoberfläche zu materialisiren, so bald angenommen wird, dafs sie sich auch in der Sonnen-Atmosphäre erzeugen können. Des öftern Verschwindens wegen, möchten die Sonnenflecke auch nicht als Monde der Sonne angesehen werden können, oder als Planeten, in denen die Sonne die Süd-

Nord Polarität in die der Ost-Westlichen verwandelt hat.

Wenn die Erd - Atmosphäre, Körper der sogenannten Elektrizität ist (I.), Wasser und Erde in sich verflüchtigt hat, und häufige Licht, Wärme und Feuerphänomene bietet, so wird der, ohne Vergleich individuellere Feuerkörper, die Sonne, ein elektrischer Körper in superlativem Grade seyn. Die Sonne wird der flüchtigen Gestalt nach Aehnlichkeit mit der Form unserer Atmosphäre haben, aber ohne Vergleich veredelt seyn. / Das Wasser und die Erde werden in der Sonne größtentheils in lauter Licht, in wärmend Feuer gelöst seyn, das stette Licht aber und der Glanz verkünden den Sonnenadel und die Majestät jedem Planeten, so wie den Vorzug vor dem Feuerkörper der Erde, - vor derer Atmosphäre.

Wenn die, in die Körperbildung der Sonne mit eingegangenen Erde und Wasser, wenn der Chemismus und Magnetismus in den Lebenser-

scheinungen der Sonne zur Sprache kommen, so muß an jenen Orten, wo dieß der Fall ist, Trübung und Wölkung entstehen; es müssen sogenannte Sonnenflecke zum Vorschein kommen, ohne daß man nöthig hat, der Sonne einen festen und dunkeln Kern zuzumuthen und anzudichten. So gewiß kein Körper außer der Form der Trias existiren kann, so gewiß muß sich in der Sonne der Wasser- und Erdproceß behaupten, d. h. handeln. Dieß mag übrigens mehr oder weniger von Folgen seyn, — es mögen sich mehr oder weniger Sonnenflecken der Quantität und Qualität nach zeigen *).

Vor dem materiellen Ternar der Elemente konnte es zu gar keiner Körperbildung kommen, folglich auch nicht zu der der Erde. Mit je-

*) Die nähere Einsicht in die Natur und Handlungsweise der Sonne, kann die Physiologie nicht hoch genug anschlagen. Ohne diese kann die Meteorologie nie gründlich behandelt werden, und wie sollte der Einfluß der Sonne auf die Generation u. s. w. der individuellen Geschöpfe ohne jener Einsicht gehörig gewürdigt werden?

ner Dreygestalt der Materie, und aus derselben mußten alle Weltkörpersysteme, und alle einzelne Weltkörper hervortreten, wenn gleich durch Vermittelung und höhern Einfluß der psychischen Natur. Da es nur mit der Trias zum endlichen Resultate kommen kann, so ward die Geburt der Materie nicht in einem, sondern in den drey Elementen, und als solche. Diese Gleichzeitigkeit der Elemente ist die Materie in ihrer Elementarform, und diese wieder darf der chaotische Zustand des materiellen Universums genannt werden, darüber ein Höheres waltete, und unter dessen Einfluß sich die höhere Form bildete. In dieser Dreygestalt der chaotischen Zeit, mußte allerdings das Flüchtige, das Feuer, die centrelle Tendenz in der Bildung ankünden und ausdrücken, ja es mußte den Ur-Zustand der Materie characterisiren, wenn sonst das Feuer das oberste und edelste des Elementar-Ternarius ist. Das centrelle Gebilde regt sich, und wird offenbar in dem peripherischen, ja es ist in gewisser Hinsicht dieses selbst, aber das centrelle Gebilde ist in;

und für die Erscheinung selbst wieder das späteste.

Durch das Feuer wird das Wasser befruchtet, jenes ist in diesem das bewegende Princip; aber aus dem Wasser steigt die Natur in die verschiedendsten Gestalten gekleidet. Alle irdische Körper drücken die verschiedensten Combinationen und Permutationen des Flüchtigen, Flüssigen und Starren in verschiedensten Dignitäten aus. Aber das Flüchtige, das Feuer, ist der Spiritus rector in den Flüssigen und Starren. Ohne Bewegung ist nur der Tod; aber das Feuer bewegt sich in allen, es ist ja lautere Bewegung in sinnlicher Bedeutung. Das Feuer mit seinen Formen ist das edelste Element, und diesem nach das Innerste in den Körpern und das materielle Centrum, es ist folglich auch das bedingende und materiell bestimmende, in allen körperlichen Combinationen.

Aber Feuer, Wasser und Erde wie sie nun sind, in ihrem gediegenen Zustand, (darinnen sie

dem elementarischen ähneln) und in ihrem ausgebornen als Atmosphäre, als Wasser- und Erdsphäre, sind schon durch die Urelemente gebildet, und insofern hat die Frage: ob unser Erdball neptunischen oder vulkanischen Ursprungs ist, gar keine Bedeutung, denn er ist aus dem sinnlichen Ternar durch den höhern Einfluß, durch die innere Lebenskraft der Erde hervorgegangen. Die Verirrung, daß die Geologen immer eine solche Frage aufwarfen, und immer diese zu beantworten strebten, möchte großentheils daraus entstanden seyn, daß sie nur auf die starre Form des Erdballs Rücksicht nahmen, der doch nur $\frac{1}{3}$ tel unsers Planeten ausmacht.

Das Flüchtige, das Flüssige und das Starre, diese drey bilden das Einzelne wie das Ganze; sie bilden das multiplicirte Produkt, — den Dunstkreis so gut wie das Gewässer, und so auch die Erde wie jene beyden. Eine höhere Kraft der psychischen Natur, als sie in dem Einzelnen ist, bindet jene drey Gestalten zur

planetarischen Einheit, und ein höheres Leben tönt als Einklang in jenem Drey - Klang. Das Flüchtige pflanzt Keime in das Flüssige; ohne innerm Feuer ersäuft der Keim in dem Gewässer. Das Flüssige trägt und nährt den Keim; ohne Wasser würde der Embryo von innerer Gluth verzehrt. Das Starre bildet die Glieder dem keimenden Geschöpf, und sichert ihm die Haltung, — bestimmt ihm die Verhältnisse; ohne die Erde würde das neue Geschöpf nicht reifen, keinen Platz in der Körperwelt finden, es würde zerfließen.

Erst in dem Flüssigen wird, durch die starke Hand des Starren, das keimende Geschöpf sichtbar, das die väterliche Kraft des Flüchtigen im Busen trägt. Auf diese Weise und in dieser Rücksicht, aber auch in keiner andern, darf man die Erdfeste unsers Planeten aus den spätern Gewässern herschreiben. Aber ohne inneres Feuer hätte das Gewässer seine Frucht, die Erdfeste, so wenig geboren, als ohne inngefaster Elementar-Erde und derer mag-

netischen Kräfte. Ich glaube bey dieser Gelegenheit noch einmal anmerken zu müssen, daß unter dem Begriff von Gewässer, der von Flüssigkeit überhaupt zu verstehen sey, daß folglich die fließende Gluth der Lava gar wohl dem Begriff des Flüssigen angehöre.

Es folgt, daß die Urelemente in der Urzeit vereinigt wirkten, in einer folgenden Zeit aber, durch höhern Einfluß der psychischen Natur, eine individuellere Bildung erlangt haben, und in der dreyfachen Sonderung, als Atmosphäre, als Wasser und Erdkörper hervortraten. Es folgt, daß die Atmosphäre, die Gewässer und die Erde nur allmählich sich zu jenem Zustand bildeten, in dem sie nun beharren, wenn man sonst die fortlaufende individuelle Metamorphose derselben nicht mit in Anschlag bringt. Der Erdkörper konnte diesemnach in seiner frühen Sonderung noch nicht den Grad charakteristischer Starrheit haben; die Gewässer konnten nur schwerfällig fließen, da sie noch mit der Erde geschwängert waren; die

Atmosphäre endlich konnte in der Urzeit ihre flüchtigen Glieder noch nicht von denen fließenden des Wassers loswinden.

Ob sich unser Planet im Sonnensysteme gebildet hat, oder ob früher oder später als jenes?

Die uranfängliche Periode des Erdreichs *) konnte nur die Geschichte des Erstarrungs-Processes seyn, in welcher die innere Lebenskraft jenes Erdreichs allmählich mächtiger in dieses einwuchs. Diesem nach war zwar die Erdfeste in jener Periode der frühesten Sonderung von dem Wasserkörper nicht flüssig, aber auch nicht starr im eigentlichen Sinne des Wortes; folglich war ihr Fleisch (wenn dieser Ausdruck zu brauchen erlaubt ist,) — weich. Dadurch hatten die edlern Lebensprocesse unsers Planeten, der sogenannte Chemismus und die Elektricität,

*) Man erlaube mir hier, mit dem Begriff des Erdreichs den der starrenden sogenannten unorganischen Erdfeste zu verbinden.

die ohnehin in das Erdreich, (als den körperlichen Ausdruck des sinnlichen Ternarius,) eingegangen sind, einen mächtigern, und in ihrer Wirkung veredelnden Einfluß. Sollte diesem nicht etwa eine Beweglichkeit der weichen Glieder des Erdreichs entsprochen haben? Sollte nicht etwa das Feuer und das Wasser das Wachsthum in jenen uranionischen Gliedern und Erd-Gestalten nothwendig gemacht haben und befördert?

Aus der psychischen Natur, diesem Höhern, stammt das Niedere, die Körperwelt. Ist nun diese, der Quantität der Massen nach, im ersten Moment der Schöpfung dieselbe gewesen, wie sie sich gegenwärtig vorfindet, oder hat sie in der Zeitfolge zugenommen, und wuchs sie? Ein Widerspruch wäre es wenigstens nicht, dem Embryo Wachsthum zuzumuthen, um so mehr, als die schaffende Natur in einer spätern Zeit ihren Einfluß, ihre Körper bildende Kraft nicht zerstören konnte.

In jener frühen Zeit, wo noch die jungen Glieder des Erdreichs von frischen Säften strotzten, und noch von der Lebensgluth des Feuers warm waren, mochten sich Begebenheiten ereignet haben, deren übrig gebliebene Denkmähler ein räthselhaftes Erstaunen erregen.

Wenn das Element des Feuers edler ist als das des Wassers, und edler als das der Erde, so bestimmt es die Art und die Richtung der Phänomene des Wassers und der Erde, es leitet beyde. Diesem bestimmenden und leitenden Einfluß konnte sich das unmündige Erdreich in seiner frühesten Bildung nicht entziehen, es vermochte noch nicht mit fixirten Polar-Erscheinungen des Magnetismus die Feuerkraft zu beschränken. Das Polar-Phänomen des Erdreichs konnte nur in einer spätern Zeit statt finden, nachdem sich die Starrheit zur Erdaxe vollkommen ausgeboren hatte, mit welcher Erscheinung die Glieder ihre saftig - weiche Form, und damit etwa coexistirende Beweglichkeit, gleich den Kinderschuhen, abgelegt haben möch-

ten. In jenem weichen und empfänglichen Zustand des Erdreichs, erregte das darinnen Macht übende Feuer eine Lebenswärme, die sich durch alle Glieder, und nach allen Richtungen in denselben verbreitete. Bey allen dem aber möchte das Erdreich in jener Lebens - Epoche, nicht eine flüssige kochende Masse gewesen seyn, wie es der scharfsinnige Kant in seiner physischen Geographie, haben will; denn das Flüssige ist so wenig Erdreich, als das Starre das Wasser ist.

Nachdem einmal das Erdreich, das Wasser und die Atmosphäre, jedes sich zu einem eigenen Reich sonderte, und ein individuelleres Leben begann, so waren die Bedingnisse vorhanden, die nöthig sind, auf dafs die Natur Geschöpfe höherer Form auf dem Planeten gestalten könne. Es mußten Pflanzen zum Vorschein kommen und Thiere. Aber in jener lebendigen Zeit, wo unser Weltkörper noch fern war von der strengen Periode der Mannbarkeit, wo noch die jugendliche Kraft spätere unwandel-

bare Bestimmungen und Richtungen überwand, konnte es zu keinem strengen Zonal-Unterschied kommen; eine innere Lebenswärme löste die erstern Versuche einer Axe-Bildung. So lange die Axe des Erdreichs nicht erstarrte, so lange konnte keine Aequatorial - Gegend statt finden, oder vielmehr war sie überall, da ein inneres Feuer, jeden kalten Schauer verscheuchte.

Sollte sich ein jugendlicher Zustand unsers Planeten nicht ablängnen lassen, so wird man einen Zonal - Unterschied in jener frühesten Zeit der Erde schwerlich behaupten können; aber eben so wenig einen allgemeinen Winter. Da aber in jener Zeit eine Production von Pflanzen und Thieren statt finden konnte, und statt haben mußte, so möchte es begreiflich seyn! wie Pflanzen und Thiere in Gegenden entstunden, die itzt in denselben nicht mehr vorkommen können. Ich meine das Räthsel der Petrefacten überhaupt. Da sich die ganze Oberfläche des Erdreichs einer Witterung zu erfreuen hatte, die itzt nur den Ländern der heißen Zone

eigen ist, so möchten die Versteinerungen von südlichen Pflanzen und Thieren, die man in Sibirien so gut wie in Deutschland und bey Paris findet, nicht mehr räthselhaft seyn, da sie in jetzigen nördlichen Klimaten eben so entstehen konnten, als in irgend einer andern Gegend der Erde.

Da die Kraft des Erdreichs in der frühesten Zeit durch die edlere des Feuers vermehrt, erhöht und veredelt wurde; da sie, durch eben jene Feuerkraft zu kräftigern Productionen aufgeregt ward, und der Körper von lebendigen Säften strotzte, so mußte dieß nothwendig eine häufige Production riesenartiger Thiere zur Folge haben. Und dieß ist ein Factum, das uns die Beobachtung fossiler Knochen lehrt. Zieht man noch in Erwägung, daß das junge Erdreich ein ganz anderes Verhältniß zu den damaligen jugendlichen Gewässern und zu der Atmosphäre, so wie zu andern Weltkörpern hatte, so wird es schwerlich befremden, wie so viele Petrefacten aufgefunden werden, davon die

Originalien nicht mehr vorhanden sind. So hat Hr. Cuvier ganz neuerlich 24 Arten von aufgefundenen fossilen vierfüßigen Thieren bekannt gemacht, davon sich kein einziges Original mehr vorfindet, und davon die meisten riesenartiger Gröfse sind.

Die Meinungen über das Vorkommen fossiler Pflanzen und Thiere in nördlichen Klimaten, die itzt nur in sehr warmen Gegenden aufgefunden werden, gehen meistens auf die Behauptung hinaus, dafs sie durch mächtige Revolutionen der Oberfläche des Erdkörpers aus südlichen Gegenden nach den kältern Erdstrichen mit ungeheuern Wasserfluthen verführt worden seyen. Abgesehen davon, dafs solche Thiere und Pflanzenkörper an den ungeheuern Bergketten, so südliche Ländereyen von den nördlichen trennen, hätten bey partiellen Wasserfluthen aufgehalten werden müssen; so ist es doch unbegreiflich, dafs dabey Pflanzen und Thierarten in so grofsen Lagern gefunden werden, dafs sie beynahe Gebirge constituiren, und
sich

sich in den nördlichen Theilen von Sibirien und Amerika, vorfinden, die mächtig mit Eis überdeckt sind. Bey derley heftigen Revolutionen müßten ganze Gebirgsketten auseinander geworfen worden seyn, und es wäre zu keiner ruhigen und gleichförmigen Bildung aus den Wasserfluthen gekommen, darinnen die vegetabilischen und thierischen Reste petrificirt wurden. Aber man findet solche Petrefacten in denen, nach Werner benannten, Uebergangsgebirgsarten, die an Urgebirgen aufgewachsen sind, und eine ruhig kristallinische Form zeigen, die schiefrige Textur. Der Berg-rath Werner, dem die Geognosie die wichtigsten Bereicherungen dankt, unterscheidet sogar eine zweyfache Schöpfung: *a*) die mit den Urgebirgen anhub, und bis zur Geburt des Basalts sich erstreckte; und *b*), die der Flötzzeit eigen war. Wie konnten nach jener obigen Hypothese die Geschöpfe vor der revolutionären Flöz-Formation verführt worden seyn? Es ist zu wundern, daß Hr. Dr. J. A. H. Reimarus in seiner Schrift: über die Bildung der Erde

u. s. w. noch im Jahre 1802 sich befriedigt findet bey der Annahme, dafs die in Norden vorfindlichen Petrefacten, die den Character eines heifsen Klimas an sich tragen, durch eine mächtige Fluth von Süden nach ihren jezigen Fundörtern gebracht worden seyen.

Hr. de Luc*) (gegen dessen geogenische Ansichten der Erde genannter Hr. Prof. Reimarus mit viel gutem Erfolge kämpft,) behauptet sehr scharfsichtig, dafs die Erde eher Pflanzen gebohren habe, bevor die Sonne in unserm Weltkörpersysteme erschien, und jene vegetabilischen Petrificate seyen eben die vor der Sonne gebohrnen. Da aber mit jener Behauptung gar nicht ausgesagt wird, dafs die Erde in der Zeit vor der Sonne ein gleichverbreitetes südliches Klima genofs, so möchte damit im Ganzen wenig oder gar nichts ausgerichtet seyn.

*) Lettres sur l'histoire physique de la terre, adressées à Mr. le Prof. Blumenbach. 1798.

Immanuel Kant *) ist der Meinung, Sibirien, so wie andere itzt kalte Länder hätten in der Urzeit ein sehr warmes und mildes Klima haben müssen, und jene südlichen Thiere und Pflanzen, deren Petrificate man nun findet, seyen einst dort einheimisch gewesen; Eine Ansicht die allerdings den bekannten Denker bezeichnet. Das gleiche behauptet auch der verdienstvolle Naturforscher, Hr. Prof. Blumenbach **), wiewohl es die beyden genannten Gelehrten nicht beweisen, indem sie nur negative Gründe anbringen.

I 2

*) Physische Geographie. B. III. A. II. Mainz und Hamburg. b. Vollmer. 1804.

**) Specimen Archäologiæ telluris Terrarumque inprimis Hanovorandarum. Göttingæ 1802.

Bey dieser Gelegenheit hat der Verfasser gezeigt, daß die Bärengattungen aus den Höhlen am Harze, am Fichtelberg u. a., deren Originale sich nicht mehr finden, den Character des heissen Erdstrichs an sich haben, was vorzüglich daraus erhellt, weil deren Gerippe, mit Knochen Zähnen von Löwen und Hyänen-Arten vorkommen.

Eine allgemeine Ueberschwemmung: das ist es, was zu Gunsten jener Meinung spricht, daß organische Reste in erdige Massen gehüllt von Süden nach Norden getragen, und dort abgesetzt wurden. Gesetzt, daß südliche Pflanzen und Thiere in itzt kalten Zonen einheimisch waren, so fragt es sich nach physischen Gründen, aus welchen es deutlich werden soll, warum die Thiere in Höhlen zusammen kamen, und auf welche Weise sie dort versteinerten? Will man dieß aus partiellen Ueberschwemmungen begreiflich machen? Schwerlich können sich partielle Ueberschwemmungen zu einer Höhe von 15000 Fuß über die Meersfläche erheben, wie Don Ulloa und Dombey aus Versteinerungen auf den Kordilleras zu schliessen berechtigt gewesen sind, daß die Kuppen jener Gebirge in irgend einer Zeit von Erdeschwangern Wassern überfluthet waren.

Nach A. Freyherrn v. Zach's *) Theorie der Gebirgsbildung unserer Erde, hatte diese

*) Cosmographische Bemerkungen über die Bildung der Gebirge und Erde.

eine Menge von Monden um sich, davon sie einen um den andern anzog, wodurch die Gebirgsketten entstanden sind; der eine und letzte ist noch übrig. Falls sich diese geogenische Ansicht geltend machen sollte, wiewohl ich mich nicht leicht von der ungeheuern Mondssüchtigkeit der Erde überreden kann, so würde man die Petrefacten nicht leichter, als durch eine Anzahl herabgefallener Monde erklären können, obgleich man denn doch noch einige kluge Worte über die Bildung der Monde, über das Anpassen der Monde an die Erdoberfläche, und dergleichen mehrere Kleinigkeiten vorzubringen nöthig haben möchte. Vielleicht kamen die Petrefacten mit den Monden!

In Monatl. Correspondenz u. s. w. von Freyherrn v. Zach. Julius 1803. Ferner in dem Stück September. In October und November 1804. Cosmogenische Betrachtungen.

In diesem Aufsatz wird unter andern der Ceres und der Pallas der Verein zu einem Planeten vorhergesagt. Seite 234.

Dem sey indessen, wie ihm wolle, so sind doch alle Sagen des Orients, Aegyptens und Griechenlands darüber einig, dafs in einer sehr frühen Zeit der Erde häufige Gewässer von Himmel stürzten, und alles feste Land mit ihren Fluthen überdeckten. Da man eine allgemeine Sage nicht mit frecher Zunge Lügen strafen darf, so ist diese Sache einer ernstern Betrachtung werth, und diefs um so mehr, als mit diesen Traditionen die Beobachtungen an der Oberfläche des Erdreichs vollkommen übereinstimmen. Man findet nämlich nicht nur die höchsten Gebirge von einstigen Seebewohnern, von Conchylien überdeckt, sondern die ganze Erdfläche bietet dieses Phänomen.

Alle sinnliche Erscheinung gründet in dem *Ternarius temporis et loci*, alle und jede mufs ihm entsprechen, oder es wäre kein Resultat begreiflich zu machen. Daraus folgert sich eine Mannigfaltigkeit in den Körpern und in deren Phänomenen. Die Nothwendigkeit jener triplen Erscheinung ist in der Sinnlichkeit

durch die Succession ausgedrückt; es ist das periodische Kommen und Verschwinden von Erscheinungen in der Natur. Der stettige Ternar in der sogenannten unorganischen Welt, der Ternar des Erdreichs, des Wasserreichs und der Atmosphäre, setzt demnach in seinen Wechselverhältnissen einen periodischen Kreislauf von eigenthümlichen Phänomenen. Da der elektrische Körper, die Atmosphäre, das Edelste ist in Bezug auf den Wasserkörper und die Erd feste, (wie aus dem Vorhergehenden möchte deutlich geworden seyn,) so muß dieser bey der Bildung des Planeten seine Phänomene, vor denen des Wassers und des Erdreichs, mit überwiegender Kraft in die Erscheinung getragen haben, dann mußte aber, Kraft des Gesetzes der Natur von dem periodischen Kreisläufe der Phänomene, die Reihe an das Gewässer gekommen seyn, endlich an das starrende Erdreich, und diese Ordnung möchte sich wohl noch behaupten.

Was die Körperwelt überhaupt in das Seyn gerufen hat, das wirkt auch bestimmt auf die weitere Ausgeburth, denn diese ist nichts anderes als jene Geburt selbst. Die Antwort auf die Frage: was bestimmte die weitere Ausbildung unsers Planeten? Die wechselseitige Wirkung der Weltkörper, oder der Körper überhaupt: ist nicht ganz befriedigend, denn sie ist ungültig, so bald sie generalisirt wird. Dann heisst sie: die Körperwelt als ein Körper, hat sich ausgebildet in der Wechselwirkung mit einem andern Etwas. Aber dieses Etwas ist nimmer die Körperwelt selbst, es ist folglich die psychische Natur in ihrer steten Einbildung in die Körperwelt. Was aber vom Ganzen gültig ist, muß auch vom Einzelnen gelten. Das alles durchdringende und alles körperliche umfassende, das psychische Vehicel der unsterblichen Natur ist es, es ist die unsichtbare Luft, der Aether oder das Πνευμα, was die weitere Ausbildung der ganzen Körperwelt, und folglich auch unsern Planeten vermittelt, und alles in ein Wechsel-

verhältniß, in den Nexus cosmicus setzt, der als ein Abgeleitetes doch nicht umgangen werden kann in der Lösung des Problems, von der Metamorphose der Körperwelt.

Der Atmosphäre ist in ihre eigenthümliche Form das Wasser und die Erde eingebildet, und mit diesen sind die Lebenskräfte des Wassers und Erdreichs in dem Leben der Atmosphäre geeinigt. So führt die Atmosphäre die wasserbildende Kraft, und in dieser die der Erde in und mit sich. Es folgt, daß, so bald die Periode des vorwaltenden Phänomens der Atmosphäre sich ihrem bestimmten Ende neigt, (dazu die Bestimmungen durch die unsichtbare Luft vermittelt, und durch den cosmischen Zusammenhang bedingt werden,) das Leben des Wassers sich versinnlicht; es wird in der Atmosphäre die Wasserkraft vortreten, es wird Wasser in der Atmosphäre gebildet werden, und nun diese die Feyer ihrer periodischen Herrschaft beginnen *). Die her-

*) Ich bitte dieß hier Gesagte mit den vorhergehenden einzelnen Bemerkungen und Andeutun-

vortretende wasserbildende Kraft in der Atmosphäre wäre diescumnach der Culminationspunct in Bezug auf das Wasser und auf dessen Perioden-Feyer, ja es ist der eigentliche Moment der atmosphärischen Verwandlung ins Wasser, - des Flüchtigen ins Flüssige. So ist hinwieder das Hervortreten der erdbildenden Kraft in dem Wasser, der Moment des sogenannten Magnetismus, und bezeichnet den Wendepunct der Wasserperiode in die des Erdreichs.

Da nun der periodische Wechsel dieser drey uralionischen Gestalten, der Atmosphäre, des Wasserkörpers und des Erdreichs in ihren Erscheinungen nothwendig ist, und auf einander folgend, so wäre nicht nur die Möglichkeit sondern auch die Nothwendigkeit einer

gen über die Gegenstände der Meteorologie zusammenzuhalten, und sich noch mit zu erinnern, wie die Erscheinungen des Hygrometers und Barometers, so oft der gewöhnlichen Lehre von Dunst und Wasserbildung widersprechen; das hier Vorgetragene möchte dadurch viel an Klarheit gewinnen, und Manches daraus für die Theorie der Regenbildung zu folgern seyn.

mächtigen Wassererscheinung dargethan, die sich partiell und in verjüngtem Maafsstabe noch immer wiederzeigt. Dafs aber jene Wassererscheinung in der jungen Zeit des Planeten zu einer allgemeinen Fluth anwuchs, ist durch Obiges freylich noch nicht befriedigend gezeigt. Aber wer vermag denn die Zeit der Perioden jener ungeheuern Körper, der Atmosphäre, des Wassers, und des Erdreichs, auszumessen? und wer kann den Moment in der Zeit bestimmen, in welcher jede Periode ihr Maximum der Erscheinung erreicht? Wer möchte denn mit Gewifsheit und Ueberzeugung läugnen können, dafs es nie wieder zu einer Katastrophe kommen kann, wo das Wasser, wie in jener Urzeit, die ganze Erdoberfläche überfluthen wird? Wodurch sollte man doch sicher seyn, dafs nicht einst das Erdreich das Maximum seines Phänomens darinnen finden kann, dafs es das allermeiste, oder wohl gar alles Wasser versteinern wird? Sollte auf so eine Erscheinung nicht etwa die gewisse Verringerung des Wassers auf der Erdoberfläche, und das immer zunehmende Eis in den Polargegenden, hindeuten?

Für die Nothwendigkeit einer allgemeinen Wasserfluth in der jungen Lebenszeit der Erde, sprechen aber auch mehrere Gründe. Der junge Körper, der wächst, und er wächst in der frühern Zeit weit stärker als in einer folgenden; es möchte etwa der Wasserkörper in seiner vorwaltenden Bildungsperiode mächtig gewachsen seyn, und aus ihm darauf wieder die Erde. Auch möchte in der frühern Zeit der Erde, wo noch eine Kraft in der andern sich lebendig regte, und eine die andere erhöhte, alle Gestaltung ins Collossalische gegangen seyn, wie wir es an den petrificirten Thierknochen finden, und unter den Schalithieren auffallend an den Amoniten, die sich bis 5 Fufs groß im Durchmesser vorfinden. Warum sollte nicht auch die Wasserbildung in jener Zeit collossalisch angewachsen seyn? Die Polarzonen konnten sich nur mit großer Kraft bilden, und nothwendig kräftige Erscheinungen selbst bieten, und andere kräftige Erscheinungen in den Gewässern und in der Atmosphäre veranlassen. Auch die Atmosphäre hat ihre Po-

larzonen, und so auch das Gewässer; diese mußten nun auch gebildet werden, aber Polarerscheinungen sind mächtige Erscheinungen an den Planeten, die nur riesenhaften Kräften gehorchen. Diese collossalische Bildung der Polarzonen, sollte diese nicht mit einer collossalischen Bildung des Wassers coexistirt haben, und etwa diese bedungen?.....

Solche Wasserfluthen, (die wahrlich nicht aus, mit Wasser angefüllten und dann eingestürzten Erdhöhlen, und noch weniger durch zur Erde gefallene Monden mit ihren Gewässern, begreiflich werden,) mußten verhältnißmäßig zu ihrer Macht, eine große Kraft der Erzeugung im Innern haben, und sich dann ebenso mächtig versteinern; besonders als nach dem erreichten Maximum des Wassers, das Erdreich mit seiner starrenden Lebenskraft seine vorwaltende Bildungs-Periode anhub. Dafs bey einer solchen Katastrophe, wo die Wasserfluthen den Thieren das nahe Lebensende ankündigten, diese in Höhlen Schutz suchten, und

dort erst ersäuft, und später versteinert wurden, ist nichts Widersprechendes und Unbegreifliches. Auf diese Weise, denke ich, wären in einer ungezwungenen Folge die Petrefacten, itzt nur in heißen Ländern gekannter Pflanzen und Thiere, begreiflich gemacht, ohne schwimmende Berge von Süden nach Norden, oder Mondstürze nach der Erde hypothetisch vorauszusetzen.

Aber auf diese Weise möchte man schwerlich widerlegende Gründe jener Behauptung entgegensetzen können, daß der Erdplanet an Umfang zugenommen habe, und wahrhaft gewachsen sey. Das Erdreich hat sich aus den Wasserfluthen eine neue Gebirgsdecke angebildet, bestimmt durch seine innere Lebenskraft, und so gewiß der ganze Planet nur ein Körper ist, eben so gewiß mußte der Wasserkörper und die Atmosphäre, als ungeheuerere Organe des Planeten betrachtet, an verhältnißmäßiger Gröfse zugenommen haben; denn nur auf diese Weise wurde den Naturgesetzen planetarischer Ausbildung Genüge gethan.

Nach jener Wasserperiode und darauf folgender vorwaltenden Periode des Erdprocesses, möchten sich jene übergreifenden Gebirge gebildet haben, die auf den Urgebirgen aufgewachsen erscheinen, von einer sehr bestimmten Verwandtschaft zu jenen durch das abnehmende Niveau des Ausgehenden zeigen, und doch die Geburt in einer neuern Zeit durch die in sich geschlossenen und vergrabenen Versteinerungen bezeugen. Die bildende Richtung der Lebenskraft der Erdfeste geht, wie in allen Bildungen, von dem Centrum nach der Peripherie, und nachdem sich das Erdreich die Uebergangsgebirgsarten angeeignet hatte, und das Gewässer schon zum Theil versteinert war, und unkräftiger, kann es zur Flötzformation, und endlich zu den sogenannten aufgeschwemmten Gebirgen gekommen seyn.

Wassergeschöpfe werden in den Gewässern gebohren. Diese konnten in jener großen Wasserepoche nicht getödtet werden, vielmehr waren die Bedingnisse ihrer Geburt häufiger vor-

handen, und so mochten sie auch in jener Zeit mächtiger, und unter eigentlicher Form, die den damaligen Verhältnissen des Planeten parallel ging, hervorgebohren werden. Diese Geburt von eigenen Schalthieren, deren Versteinerungen in den jüngsten Gliedern der Gebirge vorkommen, möchte die zweyte Schöpfung nach Werner seyn, die etwa mit der Basaltformation mächtig anhub, und die der siegende Erdproceß versteinerte, und seinen starren Gliedern aneignete. Und so möchte daraus verständlich werden, warum versteinerte Pflanzen unter die am tiefsten liegenden Petrificate gehören, da die Schalthiere auf der ganzen Oberfläche des Erdreichs gefunden werden.

Dafs übrigens die Erde Gebirge aus dem Gewässer hervorzurufen vermag, lehrt die Beobachtung; selbst die neuesten Glieder der Korallengebirge sind doch durchs Wasser vermittelt. Ob auch die aufgeschwemmten Sand-Berge aus dem Wasser hervortreten? Allerdings muß man viel auf die Rechnung des Mechanismus
brin-

bringen, der revolutionirende Fluthen immer begleitet, aber ganze Bildungen lassen sich doch nicht ganz mechanisch verstehen; sollte denn das Verhältniß des Wassers zur Erde bey Bildung dieser mächtigen Sand-Strecken gar keinen Antheil nehmen? Der Sandstein ist wenigstens seiner Entstehung nach als Glied der Flötz-Formation schwerlich mechanisch entstanden; alles hat an ihm eine individuelle Bildung. Woher sollten auch die kristallisch - eckigen und runden Quarzkörner gekommen seyn? Quartzstücke vermag wohl das Wasser nicht so fein zu zertrümmern, und der Quarz wird von keinem Wasser, nur einzig von der Flussspathsäure angegriffen: woher dann die runden Körner? und woher dann das sogenannte Gerölle? woher dann jene gröfsern abgeründeten, oder vielmehr runden Quartzstücke? Dafs diefs alles eine (ganz fremde!) mechanische Kraft sollte bewirkt haben, ist mir ganz unbegreiflich. Sollte diese räthselhafte Erscheinung nicht etwas analoges mit der Geburt des Salzes in dem Meere haben? Dafs das Salz von Flüssen in die Seen gebracht

wird, glaubt wohl niemand mehr, und dafs das Meer durch Aufliegen auf Salzgebirgen das eigene Salz erhalte, ist so wenig wahr, dafs vielmehr die Salzgebirge, alle Salzthäler und Salzstöcke ihr Seyn dem Wasser und der Erdkraft danken; schon dessen kristallinische Form bürgt dafür, ohne der Versteinerungen von Scepflanzen und Thieren in den Salz-Formationen zu gedenken. Der grofse Antheil der Erde an der Bildung der Salze läfst sich daraus abnehmen, dafs die Starrkraft in den Gegenden, wo sie sich am meisten versucht, unter dem Aequator und in den Polarzonen, dem Wasser auch das meiste Salz abgewinnt.

Alle Bildung ist centrell, man mag es von der physiologischen oder psychologischen Seite betrachten. Das ganze materielle $\pi\alpha\nu$ geht aus dem psychischen Centrum der Natur aus, und dieses bildet jenes zur Peripherie. Aber die psychische Natur sucht in der Körperlichkeit das Gegencentrum, und individualisirt dieses in der materiellen Bildung, — es concen-

trirt die Materie, auf dafs die sinnliche Peripherie auch ein sinnliches Centrum habe, darinnen der zeitliche Halt wurzelt und gedeiht. In diesem werden alle Fäden gesponnen, die eine Erscheinung in die andere leiten, eine mit der andern verweben, und doch die Sonderung der einen von der andern fest halten. Schon die erste Anlage der psychischen Natur in der materiellen ist eine centrelle; denn schon in dem elementaren Zustand des materiellen Universums, mufs eine Richtung in die andere, und eine Erscheinung mit der andern verschlungen seyn, oder es würde sich das Ganze lösen und vernichten. In körperlichen Gebilden, wo sich noch keine organische Mannigfaltigkeit individualisirt hat, dort ist das Ganze peripherisch, aber diese Peripherie ist in seiner Art ganz centrell auf körperliche Weise, d. h. in jedem Punkt ist die Verkettung mit dem Ganzen; folglich darf darinnen jeder Punkt als ein centreller betrachtet werden. So geht die ganze materielle Peripherie in ihrer Bildung auf ein körper-

lich-individualisirtes Centrum, darein die psychische Natur die höchste sinnliche Kraft des Ganzen einbildet. Je mehr der primortielle Zustand eines körperlichen Ganzen sich ausbildet, um so deutlicher wird in der peripherischen Erscheinung das sinnliche Centrum hervortreten, da ja alle Bildung in ihrer Geschichte eine centrelle Tendenz zu objectiviren hat.

Dieses nun auf die Bildung unsers Planeten angewendet, giebt folgende Resultate: Das Centrum in der Atmosphäre, oder derer centrelle Gegend regte sich in der urersten Bildung derselben, und trat immer individueller hervor; sie ward für ihren Körper der Aequator, oder die äquatorialische Gegend, in welcher sich demnach der Charakter der Flüchtigkeit mit der Coexistenz der kräftigsten Erscheinungen sogenannter Elektricität aussprechen mußte. Auf gleiche Weise, und aus nämlichen Gründen hat der Wasserkörper zwischen der Atmosphäre und dem Erdreich, eine äquatorial Gegend innerhalb seiner Peripherie individua-

lisirt, die ihm sein materielles Centrum ist. Das Erdreich, jenes unterste und tiefste Gebiet der Uranionen, mußte schon in der uranfänglichen Bildung die tiefste Mitte suchen; darinnen der Knoten der mächtigsten Starrheit mit allen seinen starken Gestalten geschürzt ruht, unzugänglich jeder irdischen Macht trotzt, und von hier aus die starre Richtung von Süden und Norden der Erde bestimmt.

Wenn der Mittelpunkt, das Centrum der Erde, das individuellste Gebilde des Erdreichs ist, (worauf die Versuche mit dem Bleyloth z. B. des de la Condamine, Bouguer, Maskelyne und die des Hrn. Cavendish deuten) so mußte die Natur mit der Bildung desselben, schon bey der ersten Anlage des Erdreichs sich beschäftigt haben, wiewohl dasselbe erst bey der vollendeten Reife unserer Erdfeste, also am spätesten, ganz ausgereift hatte. Erst mit der vollkommnen Ausgeburth jenes Erdcentrums, konnte die Axe des Erdreichs volle Kraft üben, und scharf den Zonal-Un-

terschied setzen und behaupten, da diese von dem Centrum, — da die Polarzonen von der äquatorialischen bedingt, und ganz abhängig sind.

Der Individualität dieses centrellen Erdkerns zu Folge, muß man schliessen, dafs, falls sich irgend eine Flüssigkeit in der tiefen Central - Sphäre bewegen sollte, diese den metallischen Adel des Quecksilbers, wo nicht übertreffen, doch sicher gleichkommen müsse.

Da sich jenes centrelle Gebilde des Erdreichs unmittelbar zur Axe desselben entfaltet, so muß diese mit jenem die individuellste Formation der Erd feste constituiren. Da aber diese individuellste Formation der Geognost auf der Erdrinde in den Metallen findet, so muß der Naturforscher die Erdaxe mit Hrn. Steffens metallisch behaupten. Diesem nach möchte der Ternarius, den das Erdreich sinnlich darzustellen und zu individualisiren hat, in der Formation der Metalle, in jener der

Kiesel - und der Kalkreihe ausgesprochen seyn. Dafs diese letzten zwey durch alle Erdarten durchgreifen, dafs der Thon nach der Schieferformation hinfällt, und der Talk nur das verbindende Glied der Schieferformation mit der des Kalks bildet, hat Hr. Steffens in seiner, schon mehrmahl erwähnten geistreichen Schrift*), aufs deutlichste aufgezeigt, wohinn ich den geneigten Leser verweise.

Da das Erdreich das starre Organ des Planeten ist, so bestimmt es die äussere Form und die Haltung in den planetarischen Umrissen, gleichwie das Knochengerippe in den thierischen Körpern. Dadurch wird dem erdumkreissenden Gewässer, und der Atmosphäre die Stelle bestimmt, auf welcher die Zonen des Wassers und der Atmosphäre aufwachsen. Wie denn die Centra in einem Ganzen, als solche in einer unmittelbaren Beziehung, Richtung und Wirkung stehen, wie z. B. in der Ellipse, so

*) Beyträge zur innern Naturgeschichte der Erde v. Heinrich Steffens. Iter T. Freyberg, 1801.

die Aequatorial - Gegend des Erdreichs, des Wasserkreises und der Atmosphäre, wo eines unmittelbar auf dem andern aufliegt. Das Gewässer und die Atmosphäre, — das Flüssige und das Flüchtige bilden von ihrem Centrum aus zwey Sphären, die den kalten Zonen des Erdreichs anpassen, mit diesen correspondiren, womit die verborgene magnetische Erscheinung, so in dem Wasser fließt und in der Atmosphäre flüchtig ist, durch den vorwaltenden Charakter dieser beyden hindurchschimmert. Daher mag es kommen, daß das Wasser in den Polarzonen einen ungleich mehr irdischen Charakter annimmt als unter dem Aequator, so zwar, daß es an den Polen von der Starrkraft zum Eismeer versteinert wird. Diese nämliche Erdkraft fesselt in jenen eisigen Gegenden die innere Beweglichkeit der Atmosphäre dergestalt, daß sie darüber höherer Lebensregungen ganz entbehret.

Das materielle Universum ist, wie schon oft gesagt wurde, — die Peripherie der psychischen

Natur, und symbolisirt überall die krumme Linie, daher die Krümmung der eigentliche Charakter der Sinnlichkeit, darinnen das geradlinigte versiegt, wie die Primzahlen in dem Zero. Das Wasser zeigt diese concentrische Krümmung am deutlichsten, da es die Abweichungen des Starren und des Flüchtigen löst. So hat unser Planet eine krummlinigte Gestalt, womit alle Beobachtungen übereinstimmen und alle Berechnungen. Die psychische Natur verhielte sich demnach im allgemeinen zur materiellen und sinnlichen, wie sich das Princip zur Peripherie, — wie sich 1. 0 verhält. Auf gleiche Weise ist auch das Gerade das Princip des Krummen und das innere von diesem, daher die sphärische Geometrie eigentlich die niedere ist. Diese tiefsinnige Ansicht der Geometrie gehört einem wenig gekannten Franzosen, was aber ganz in der Ordnung der gegenwärtigen Zeit ist. Er behauptet über jenen Gegenstand unter andern Folgendes: „Ainsi, les géomètres conviennent par là qu'ils ont besoin de connoître la ligne droite avant de

déterminer leurs courbes. Ajoutons, que c'est en ramenant leurs courbes à la ligne droite, qu'ils parviennent à les rectifier et à les quarrer. La ligne droite est donc le principe et la fin de toute la géométrie. D'après cela, j'oserai avancer une idée qui paroîtra bizàre, mais qui, peut-être, n'en sera pas moins vraie; c'est que la géométrie des lignes droites, est la véritable géométrie transcendante, puisqu'elle est la génératrice de la géométrie des courbes; en outre, cette géométrie des lignes droites est plus centrale, plus interne, et plus réellement cachée à nos connoissances que la géométrie des courbes, puisqu' elle n'agit que dans le cerclé ou l'enveloppe des choses, tandis que la géométrie des courbes n'agit qu' à leur surface, et n'en compose que la circonférence et le périmètre,,.

Dafs die Peripherie des Erdreichs weder eine Sphöroide, wie es einst Hüygens und Newton behaupteten, noch ein Oval sey, wie es Cassini wollte, ist gegenwärtig durch bessere Ausmessungen, Berechnungen und Beobach-

tungen in so weit entschieden, als es die Mathematik itzt nur immer vermag, so wie auch alle über die abgeplattete Gestalt der Erde nach den Polen übereinkommen, und die Peripherie der Erde in eine irreguläre krummlinigte Form setzen.

Da einmal das Erdreich die Polarzonen fixirt, und sie genau geschieden hat von der äquatorialischen, so besteht sie offenbar in drey Hauptgegenden, wovon jede zur Sonne ein eigenes Verhältniß hat. Der Physik möchte viel daran gelegen seyn, ob der Längedurchmesser, oder der der Breite größer sey, ob folglich die Aequatorialzone in Umfang mächtiger sey als eine der Polarzonen. Dafs sich das physische Centrum des Erdreichs in jene Cohäsionsformen entfaltet, welche die magnetische Polarität vermitteln; daraus ist noch gar nicht die überwiegende Länge über die Breite zu beweisen. In der Länge, und folglich auch nicht in der Axe des Erdreichs gründet die Centralität der Starrheit, daher kann auch nicht behauptet werden,

dafs die Länge das Bestimmende sey in dem Erd-
 processe, da das Bestimmende vielmehr jene
 tiefe Mitte ist, darinnen der polarische Gegen-
 satz verschlungen ruht, weil auf diese Weise
 alle Kraft der Erdfeste concentrirt ist! Im Ge-
 gentheil widersteht die Individualität der Me-
 talle und ihre ausgezeichnete Schwere der wei-
 ten Entfernung von dem Centrum, wodurch sie
 den Breite-Process begünstigt. Auch wird nicht
 leicht ein Grund aufzufinden seyn, aus dem es
 nothwendig folgte, dafs die eigenthümliche Dich-
 tigkeit der metallischen Erd-Axe, die vor allen
 directen Einflufs des Lichts und der Wärme ge-
 sichert ist, in eine Expansion zu versetzen sey,
 die jede andere Formation des Erdreichs über-
 treffen sollte. Ist hingegen die Erdaxe nicht
 mettallisch, so findet man nicht nur unüberwind-
 liche Hindernisse die mächtig - polarische Action
 des Erdreichs zu demonstrieren, sondern es wird
 auch schwerlich gelingen, an andern Körpern
 jene höchstirdische Individualität nachzuweisen,
 welche Gründe, physikalische Versuche und Be-
 obachtungen gleich nothwendig behaupten.

Dafs die Natur in der Aequatorial - Gegend unsers Erdreichs alles in Riesenformen gebildet habe, davon belchren uns alle Beobachtungen; dort sind die grössten Gebirge, das höchste Plateau der Erde, die grössten Flüsse, wie denn dort der Wasserkörper augenscheinlich der mächtigste ist, und man darf noch die ungeheuern Formen von individuellern Organismen mit in Anschlag bringen. Dadurch wäre denn doch nicht nur die Möglichkeit, sondern die gröfsere Wahrscheinlichkeit vorhanden, dafs das Erdreich eine überwiegende Breite in der Aequatorial-Zone darbiete, um so mehr, als alles Grofse dieser Zone in den kalten Polar - Zonen ins kleine, ins contrahirte übergeht.

Ich werde mich nie überreden können, dafs unser Planet ein todter Klumpen sey; aber so gewifs er ein belebter Körper ist, eben so gewifs mufs er seine jungen Glieder gedehnt und succesiv gebildet haben, d. h. er mufste gewachsen seyn. Aber mufs dann nicht das Erdreich

dort am meisten an Umfang zugenommen haben, und am tüchtigsten gewachsen seyn, wo es am meisten Nahrung hatte, wo der Wasserkörper, die Atmosphäre und die Sonne am mächtigsten und am unmittelbarsten das Wachsthum begünstigten, und die höchste Erstarrung am längsten zurückhielten? Jener frühen Zeit des Erdreichs, wo noch eine gleiche Wärme die jungen Glieder belebte und ihr Wachsthum begünstigte, folgte bald eine Epoche, die den lebensfrohen Körper an den Polarzonen zu Eis erstarrte. Aber während die Regsamkeit an den Polarzonen erstarrte, genoß die Aequatorial - Gegend unsers Erdreichs noch gleiche Begünstigung, und der Wärmegrad möchte durch die mächtiger gewordene Sonne nur noch zugenommen haben. Wenn man dieß alles zusammennimmt, und noch bedenkt, daß das Edelste, das Centrale, wiewohl es sich am frühesten regt, doch am spätesten zur Reife gelangt; daß sich folglich die Aequatorial - Gegend noch ausbildete, als die Polarzonen mit ihrem Wachsthum schon zu Ende waren, so möchten wenige Zweifel gegen die

überwiegende Breite des Erdreichs übrig bleiben.

Die Wärme, dieser elektrische Einfluß, unter dessen großer Macht einst die junge Erde ihre Glieder entfaltete, ist in dem nun ausgewachsenen Zustand unsers Planeten in der Aequatorialzone, wo nicht vermehrt, doch sicher nicht verringert; von jenen üppigen Gegenden hat sich der Sommer der Natur nicht verscheuchen lassen. Woher mag es aber kommen, daß der stette Sommer der heißen Zone, in den andern Erdgürteln mit andern Jahreszeiten wechselt? Woher kommt überhaupt die Nothwendigkeit der Jahreszeiten? Von der Beantwortung der letztern Frage hängt unmittelbar die erstere ab, daher ich zur Untersuchung des innern Grundes der Jahreszeiten schreite, ohne mich jedoch von dem Ganzen ins Einzelne zu verlieren.

Betrachtet man die Jahreszeiten im Allgemeinen mit einiger Aufmerksamkeit, so findet man strenge Charaktere, die eine Jahreszeit von

der andern scheiden. Der Sommer zeichnet sich dadurch aus, daß die Atmosphäre voll der belebenden Wärme strotzt, daß sie des Tags hindurch voll des feuerglänzenden Lichtes ist, häufige Phänomene der sogenannten Elektrizität bietet, daß mittelst jenes atmosphärischen Einflusses das Wasser flüssiger ist und wärmer, so wie auch das letztere das Erdreich trifft, wodurch eine Regsamkeit in diesem entsteht, die bis auf einen gewissen Grad, und bis auf gewisse Gegenden die Starrheit verdrängt, und manche starre Gestalt enfesselt. Der Grundcharakter des Herbstes besteht darinnen, daß das Gewässer volle Kraft und Macht übt, Fluthen bildet, das Erdreich löst, in dieses eindringt, daß es die Atmosphäre kühlt, aus dem flüchtigen Schoofse jener in häufigen Regen hervorstürzt, und mit ihren Dünsten die Atmosphäre wölckt, das Licht derselben bleicht, und ihre Beweglichkeit bis auf einen gewissen Grad und bis in gewisse Gegenden hemmt, da das Wasser hingegen jene Beweglichkeit, die es der Atmosphäre geraubt hat, möglichst dem Erdreich einzuverleiben bestrebt

strebt ist, das in dieser Jahrszeit von Säften strozt. Ein großer Theil von Pflanzen und von Thieren löst seine Form, und fließt in den Gewässern, dringt gleichsam mit diesen in die Erde, und steigt erst im Frühjahre aus dieser wieder hervor. Die centelle Erscheinung, und das Grundphänomen des Winters ist die Erstarrung; es erstarren die Säfte in dem Erdreich, es erstarrt das Gewässer ober dem Erdreich, und es erstarrt die flüchtige Atmosphäre ober dem Gewässer und ober dem Erdreich, alles bis auf einen gewissen Grad, und bis auf gewisse Gegenden.

Eine Wärme in der Atmosphäre, die derer innere Regsamkeit anfacht, und die gefesselten Glieder in Freyheit setzt, verkündigt von Oben herab den Frühling, verscheucht von der Oberfläche des Erdreichs das starrende Eis, und erregt zum kräftigern Leben die Gewässer, die sich nun auch in Freyheit setzen; aus allen Puncten des unwirthlichen Erdreichs an das hellere Licht, und an die nun vorherrschende Atmosphäre treten lebensschwängere Säfte, allen Form eingießend.

Aus diesen wenigen, die Jahreszeiten characterisirenden Umrisen, möchte es wohl deutlich hervorleuchten, dafs der Frühling und der Sommer Zwillingsbrüder seyen, geboren von einer lichten Mutter, — von der Atmosphäre; dafs der Winter eine eigenthümliche Erscheinung der erstarrenden Kraft des Erdreichs sey, und dafs endlich jenes Phänomen des Herbstes ganz vorzüglich das innere Leben der Gewässer biete. Uebrigens ist es auch bey einem flüchtigen Blick nimmer zu verkennen, dafs an jeder Jahreszeit das Leben aller drey uranionischen Gestalten, das der Atmosphäre, des Wassers und des Erdreichs vielen Antheil hat, wiewohl in jeder Jahreszeit eines jener drey Reiche den Vorsitz führt.

Aber da überall nur diese drey Reiche den sinnlichen Ternar bearkunden, und nur innerhalb der Gränzen jener Drey die Jahreszeiten hervorgeboren werden, so ist eine vierte Jahreszeit nur die zweyte Seite Einer, und diese beyden werden Einem der drey Uraniden das Le-

ben danken. Offenbar ist Frühling und Sommer nur eine Jahreszeit in zwey Gesichtern, in denen die Atmosphäre ihre Macht und Herrlichkeit beweist. Aber warum bietet gerade die Atmosphäre das Phänomen der zwey Jahreszeiten? Die Atmosphäre ist ja der elektrische Körper, und dieser ist der gediegene Ausdruck der Dyade im Ganzen wie im Einzelnen, im Großen wie im Kleinen. Schon dem sinnlichen Auge fällt die sehr nahe Verwandtschaft des Frühjahrs mit dem Sommer auf, schwächer aber erscheinen die Grenzen zwischen Sommer und Herbst, zwischen Herbst und Winter, so wie zwischen diesem und dem blühenden Frühling. Uebrigens ist es ja bekannt, daß nur die gemäßigten Zonen gerade vier Jahreszeiten haben, in der heißen Zone fehlt der Winter ganz, und im Grunde ist dort immer Sommer, so wie dieser in den Polarzonen überall nicht zu finden ist, es hauset in diesen ein schreckenvoller Winter, und wechselt kaum mit einiger Frühlingswärme, und nebligt kaltem Herbste.

Die Atmosphäre ist edler als das Wasser und als das Erdreich, ihre Macht ist daher am wirksamsten ausgebreitet, und so kommt es, daß sie in allen Gegenden unsers Planeten ihr Jahresfest, — ihre eigenthümliche Jahrszeit feyert. Wo sie jedoch nicht in prächtigem Sommergewande einherschreitet, dort erfreut sie sich in dem muntern Lichtschein des Frühlings, sey er übrigens noch so kurz und noch so schwächlich, wie in den kalten Polarzonen. Weniger deutlich ist schon das alljährige Wasserphänomen, — der Herbst, in den Zonen. In dem heißen Erdgürtel ist der Herbst nur durch den periodischen Regen angedeutet, in den Polargegenden aber bietet er kaum einiges individuelle. Der Winter endlich wird durch höhere Einflüsse zu sehr beschränkt, als daß er sich in allen Zonen geltend machen könnte. Die Länder zwischen den Wendekreisen berührt er kaum an den höchsten Gipfeln der Gebürge, aber mit bey-nahe unumschränkter Macht gebietet er in den Gegenden der Pole unsers Weltkörpers. Auf diese Weise verhielte sich die Polarzone zu der

äquatorialischen, wie der vorherrschende Winter zu dem vorherrschenden Sommer. Aber ersterer ist vermittelt und gesetzt durch die herbe Qualität des Erdreichs, letzterer hingegen durch die feurige der Atmosphäre, woraus denn folgen muß, daß die Polarzone überhaupt characterisirt sey durch die vorherrschende Kraft des Erdreichs, da in der äquatorialischen das elektrische Leben der Atmosphäre vorwaltend gebietet, und das Ganze jenes Erdgürtels characterisirt.

Durch diese nähere Betrachtung der Jahreszeiten, und derer Verhältnisse zu den Zonen des Planeten, möchte nun die innere Nothwendigkeit der Jahreszeiten leicht einzusehen seyn. Sie ist gegründet in der Nothwendigkeit des periodischen Kreislaufes von den Functionen jener drey Urformen des Planeten: in den periodischen Functionen der Atmosphäre, in denen des Wasserkörpers, und in jenen des Erdreichs. Da übrigens die gemäßigte Zone

den Culminationspunct der heißen Zone mit der eisigen der Polargegenden darstellt, so muß in ihr der Wechsel der vier Jahreszeiten in einem schönen Verhältniß hervorwachsen. Es treten in dem gemäßigten Erdgürtel alle drey Urprocesse des Planeten zusammen, ohne daß dieß mächtige Triumvirat durch unverhältnißmäßige Lebenserscheinungen des einen oder des andern jener Uraniden gestört würde.

Da die Kraft des Erdreichs nicht sowohl an den entfalteten Polen haften kann, da sie vielmehr in der Tiefe der Aequatorial - Zone concentrirt ist, so möchte man bey der ersten Erwägung dieser Wahrheit geneigter seyn zu behaupten, daß die vorherrschende Winterzone die äquatorialische seyn müsse, und daß demnach eher der Sommer in den Polargegenden statt haben sollte. Allein der lösende Wasserkörper nicht nur, sondern auch die feurige Atmosphäre, haben ober der Aequatorial - Gegend des Erdreichs ihre centrelle Wohnungen gebildet, deren beyder Kräfte und diesen ent-

sprechende Erscheinungen, sich nach der Richtung der starren Erdaxe entfalten, an den Polen folglich an Kraft verlieren und an intensiver Stärke. Auch ist der Charakter der centralen Erdkraft ein Starrungsprocess nach Innen, — eine Concentration der Erdkraft, die sich nach den Polen entfaltet, und dort in der Tiefe die magnetische Polarität erzeugt, die nach der Oberfläche in eine andere Cohäsionsform übertritt, in die sogenannte relative, welche die Kraft der Härtung und der Sprödigkeit bey sich führt. Das Centrum in der Atmosphäre hingegen ist das flüchtigste, und das des Wassers das flüssigste, und der Tendenz nach aufrächtigste lösend. Diese beyden Mächte, die mit der Kraft des Erdprocesses im geraden Widerspruche stehen, überbieten diesen, und er muß jenen Folge leisten. Da übrigens der heiße Erdgürtel mit dem Centrum des Feuerkörpers im Planetensystem, — mit der Sonne, in directem unmittelbaren Verhältnisse steht, so gewinnt die Atmosphäre, die mit der Sonne ihrer Natur nach, und dem Verhältnisse zu Folge, aufrä-

bendigste sympathisirt, an innerer Kraft so viel, daß sie den Monarchen in dem Aequatorial-Reiche spielt. — —

Der mächtige Antheil der Sonne an der Wärme auf unserm Weltkörper ist von jeher anerkannt worden, aber man geht sicher zu weit, wenn man diese ganz von jener abhängig glaubt. Wäre die Wärme auf unserm Planeten ganz der Sonne zuzuschreiben, so müßte man unsern Weltkörper ganz mechanisch betrachten, und als einen todten Klumpen behaupten, wodurch die Wissenschaft nie etwas erfreuliches erzielen kann. Die Sonne ist offenbar ein Körper, davon unsere Atmosphäre nur ein rohes und getrübbtes Gegenbild darstellt, aber als solches mit jenem Sonnenkörper aufs lebhafteste sympathisirt, daher es jenes Feuerleben für sich zu gewinnen eifrigst bestrebt ist. Wird der Planet als ein belebter Körper angesehen, so muß man nothwendig behaupten, daß jenem Feuerprocesse der des Wassers und der des Erdreichs auf eigenthümliche Weise widerspricht,

und das mit dem besten Erfolge, sonst würde das Gewässer und das Erdreich von der Atmosphäre aufgelöst. In der Atmosphäre selbst gründet das Princip der Wärme, und ohne allem Sonnen - Einfluß müßte mittelst dieser, eine periodische Wärme, vorzüglich in der Aequatorial - Zone, auf unsern Planeten statt haben. Mittelst der lebendigen Empfänglichkeit der Atmosphäre für das Sonnen - Princip, wird allerdings die Kraft der Wärme und des Sommerphänomens erhöht, und zu einem alljährigen Wiedererscheinen erregt, aber nie geradezu durch die Sonne gesetzt. Wird die Kraft und Macht des Feuerlebens in dessen Körper — in der Atmosphäre vorherrschend, so ruft diese den Feuerantheil des Gewässers und des Erdreichs, welcher beyden in derer Geburt eingebildet wurde, zur freyern Regsamkeit hervor, und es muß zur Frühlings - und Sommerwärme kommen.

Es ist eine bekannte Behauptung der Physiker, daß sie den Sonnenstrahlen die erwärmende Kraft zumuthen, und im Allgemeinen den mehr oder weniger senkrechten Auffallen jener Strahlen die verschiedene Temperatur auf unsern Planeten zuschreiben. Daraus folgt unmittelbar, daß *a)* die Sonnenstrahlen wirklich warm seyen, und *b)*, daß sich die Erde gegen jene schlechthin leidend verhalte. Der erste Folgesatz ist durch die Erfahrungen, vorzüglich durch jene des Hrn. De Lucs widerlegt, der sie in höhern, der Sonne obendrein nähern Gegenden, immer kalt fand. Wenn folglich die Sonnenstrahlen an sich nicht warm sind, so können sie auch nicht unmittelbar wärmen, wohl aber können sie das Wärmephänomen erregen, womit jedoch die Thätigkeit und das eigene Leben der Erde postulirt wird, aus welchem Gegenstreit die Wärme hervorwächst. Aber damit ist der zweyte Folgesatz geworfen, daß sich nämlich die Erde ganz leidend gegen die warmen Sonnenstrahlen verhalte. Ueberdies setzen die Physiker bey jener Behauptung vor-

aus, daß die Sonnenstrahlen als Strahlen von der Sonne ausgehen, ohne jedoch diese Voraussetzung erwiesen zu haben. Die selbstthätige Atmosphäre bringt das Licht der Sonne zur Erde, bricht es verschieden unter verschiedenen Umständen, modificirt sich nach Maßgabe der Qualität und Quantität des aufgenommenen Sonnenlichtes, und sollte nicht auch jenes Licht selbst modificiren? Wird etwa das Licht der Sonne erst in der Atmosphäre strahlend?

Es ist ein unbezweifelt gewisses Factum, daß die Wärme auf unserm Planeten dem Sinus der jedesmaligen Sonnenhöhe correspondire; und eben so wenig ist es zu läugnen, daß eine Gegend sich mehrerer Sonnenstrahlen zu erfreuen habe, auf welche diese senkrecht fallen, als jene, die nur von schief auffallenden besucht wird. Daraus folgt aber noch keineswegs, daß in jenen Phänomenen die physische Ursache der wärmern und kältern Klimaten gegründet sey, da es doch offenbar in der Eigenthümlichkeit des Lebens der Polarzone liegt, daß sich diese

nicht in jenes directe Verhältniß zur Sonne setzen kann, das so ganz jenem Erdstrich zwischen den Wendekreisen gelingt. Das schiefe Anffallen der Sonnenstrahlen auf das Erdreich, ist selbst eine blosse Folge der Abneigung der polarischen Gegend der Erde von der Sonne, die durch die vorwaltende Kraft des Erdreichs gesetzt ist, und möchte richtiger das Wachen des Erdreichs als dessen Schlaf genannt werden.

Starrheit ist der Charakter der Erde, und Starrheit ist der Charakter des Winters; Kälte aber ein begleitendes Phänomen dieser Jahreszeit, die selbst wieder mit der Empfindung der Kälte nicht zu vermischen ist, welche ihrem innern Grunde nach in den psychologischen Theil dieser Schrift beleuchtet und erörtert werden soll. Dafs aber die Cohäsionskraft des Erdreichs, wenn sie zur Zeit des Winters aus ihren Tiefen hervortritt, das fließende Gewässer fesselt und die flüchtige Atmos-

phäre entkräftet; dafs sie auf der Oberwelt sich in andere Gestalten umwandelt, und von eigenen Phänomenen begleitet wird, möchte aus dem Wechselverhältnisse jener Cohäsionskraft der Erde mit der des Gewässers und der Atmosphäre zu folgern seyn, darinnen erstere den glänzenden Vorsitz hat.

III.

Das materielle Universum lebt nicht aus sich, und zwar weder im Ganzen noch im Einzelnen, denn es wurzelt das Ganze wie das Einzelne in einfachen Principien der psychischen Natur; diese ist ja in der sichtbaren Welt das unsichtbare Centrum, sie ist in der Körperwelt das Leben. Der Einfluß jenes unsterblichen Centrums auf die peripherischen Erscheinungen der Körperwelt ist der des Lebens, — der allverbreiteten Lebenskraft. Aus dem Leben werden die Körper geboren, und in diesen erscheint jenes. Kein Körper kann daher Körper gebären, denn kein Körper kann das Leben gebären, aus dem einzig Körper stammen. Und so hat nicht die Atmosphäre, nicht das Gewässer, nicht das Erdreich, auch nicht alle Drey zusammen haben das Pflanzenreich

und jenes der Thiere geboren; unsichtbare und unsterbliche Mächte haben sie ins Seyn gerufen, wie dieß überhaupt mit der ganzen materiellen Erscheinung der Fall ist.

Dafs die Schöpfung der mehr individuellern und belebtern Gestalten, dafs das, Vorzugsweise genannte organische, Reich nicht eine einfache Combination und Permutation des flüchtigen, flüssigen und starren Elementes sey; darüber wären die Physiologen leicht zu vereinigen. Denn diese Combination und Permutation jener materiellen Primzahlen muß schon von dem mineralischen Reiche *) behauptet werden, das sich in der dreyfachen Form als Atmosphäre, als Wasser - und Erdreich darstellt, ohne jedoch irgendwo das Phänomen des höhern

*) Man erlaube mir hier unter den Mineralreich, das sogenannte unorganische zu verstehen, und es auch so zu nennen. Dieses constituirt an unserm Planeten das äußerste Gebilde und das körperlichste; es liefert die rohen Umrisse, und verworrene Vorspiele der höhern organischen Natur.

Organismus zu bieten. Der Organismus ist folglich als die höhere Potenz der Potenz des Mineralreichs anzusehen, er ist die höhere Dignität, das mit sich selbst multiplicirte Product — das Quadrat. In dem Quadrat sind allerdings die Primzahlen, und so ist das Mineralreich in seiner dreyfachen Form in dem höhern organischen, ohne jedoch dieses selbst zu seyn.

Wie kömmt es aber zu der höhern Dignität in der materiellen Natur, — zum Quadrat? Was potenzirt, — was multiplicirt in der körperlichen Natur?

Es müssen hier diese Fragen allgemein aufgefaßt werden, damit sie allgemein gelöst werden können. Es kann hier nicht die Frage seyn nach der Entstehung der einzelnen Pflanze oder des einzelnen Thieres, es fragt sich überhaupt nach der Entstehung der Pflanzen- und Thierwelt. Die Philosophen und Physiologen haben sich von jeher entweder um die Urgeburt des Pflanzen- und Thierreichs wenig gekümmert, beson-

besonders wenn sie die Materie von Ewigkeit her annahmen,) oder haben sie jene Urgeburt von den folgenden, wo die Pflanze aus der Pflanze, das Thier aus dem Thiere hervorgeboren wird, als zwey durchaus verschiedene Handlungen der Natur angesehen. Aber war es einst der Natur möglich, und ihren unverletzlichen Gesetzen entsprechend, Thiere und Pflanzen ins Seyn zu rufen, und in den Weltkörper zu gebären, warum sollte es ihr itzt weniger möglich seyn? Es ist kurz vorher bemerkt worden, dafs es den Körpern unmöglich sey, das Höhere, – das Leben zu gebären, aber aus dem Leben kommen die Körper zum Vorschein, und da die unsterbliche Natur selbst das Leben in den Körpern ist, so kommen ja itzt wie zum erstenmale und auf gleiche Weise Thiere und Pflanzen aus der unsichtbaren Natur in die sichtbare Welt. Wie entstunden die individuellern Organismen, und wie entstehen sie itzt? Diese zwey Fragen sind eine und die nämliche, es frägt sich in beyden nach der Potenzirung des Mineralreichs zum Quadrat des Organismus.

Mit denen, die den Ursprung des materiellen Universums aus dem Höhern der psychischen Natur läugnen, kann ich hier, zu Folge der Einleitung, gar nicht rechten. Jene aber, so den Ursprung der Körperwelt aus einem geistigen Princip zugeben, und den Organismus als eine höhere Dignität des mineralischen Reiches betrachten, ohne jenen doch gleichzeitig, oder vielmehr gleich ewig mit der Materie zu behaupten; solche möchten etwa in großen Irrthümern verwickelt seyn, wenn sie annehmen, die Potenz des Organismus sey dem Leben und dem Körper nach, aus dem Leben und aus dem Körper des mineralischen Reiches concentrirt hervorgegangen. Diese physiologische Lehre ist nun allerdings die herrschende, und verdient schon um deswillen eine nähere Beleuchtung. Bey diesen physiologischen Lehrern scheint es übrigens mehr eine wissenschaftliche Inconsequenz zu seyn, wenn sie keine vorzügliche Rücksicht auf das immaterielle Princip, - auf das Leben in den Körpern nehmen, und nur geradehin die Entstehung der Körper aus Kör-

pern in Anschlag bringen, falls sie sonst das Leben nicht todt auffassen und behandeln.

Wohl habe ich gleich im Anfange dieses Abschnitts gesagt, dafs der Organismus durch eine höhere Lebenskraft gebohren werden müsse als das Mineralreich, so wie schon im Vorhergehenden mehrere Andeutungen für diese Behauptung zu finden sind; doch hier gilt es, selbe zu begründen, und gegen jene Lehre durchzuführen, die da glaubt, der Organismus trete aus dem sogenannten unorganischen Reiche hervor.

Nachdem die Atmosphäre, das Gewässer und das Erdreich ihre individuellen Grenzen der Bildung erreicht hatten, so waren allerdings die äufsern Bedingnisse vorhanden, unter denen der vegetabilische und thierische Organismus ins Seyn gerufen werden konnte, und sich darinnen zu behaupten vermochte; doch daraus wird man schwerlich erweisen können, dafs er als concentrirtes Product aus jener drey-

gestalteten Urwelt hervorgeboren wurde, auch dann noch nicht, wenn man den dynamischen Einfluss der Sonne und der Planeten in Anschlag bringt.

Ist der Organismus aus jener mineralischen Urwelt und ihrem Leben geboren worden, so lag in diesem das höhere Leben des Quadrats, — des Organismus, und dann ist dieses quadratische Product nicht das Resultat des Mineralreichs noch dessen niedern Lebens, sondern die frohe Geburt der behaupteten höhern Lebenskraft. Oder ward der höhere Organismus aus der vereinigten Kraft der mineralischen Dreygestalt, die sich mit sich selbst multiplirte, und zur Dignität des quadratischen Products erhob. Die vereinigten Kräfte des mineralischen Reichs, so wie dessen vereinigte Gestalten, werden allerdings mächtiger und kräftiger wirken, als wenn sie einzeln wären, auch möchten sie in der Vereinigung Erscheinungen liefern, die außer derselben nicht anzutreffen sind: aber auf solche Weise werden

sie nur neben einander und mit einander handeln, aber nie zur höhern psychischen Einheit, - zum Leben des Organismus werden; da immaterielle Principe einfach sind, individuell, ganz das was sie seyn sollen und daher keines Zusammenbindens und keines mechanischen noch dynamischen Vereins fähig, oder sie würden aufhören einfach zu seyn.

Jene psychischen Kräfte der unsterblichen Natur, so sich in die körperlichen Formen des Flüchtigen, des Flüssigen und des Starren kleiden, erfüllen darinnen ganz ihre zeitliche Bestimmung, und entwickeln in der Production jener Gestalten ihre ganze Kraft und Leben, das kein anderes ist, als jenes des Flüchtigen, Flüssigen und Starren, oder das Leben des Mineralreichs. Sollte folglich das lebendige Mineralreich sich mit sich selbst durch eigene Kraft multipliciren, sich zum Quadrat des Organismus steigern können: so würde es seine eigenen Kräfte übersteigen, und ohne Vergleich mehr leisten, als es zu leisten im Stande ist, was

sich aber schlechthin widerspricht, eben deswegen unmöglich ist, und nie wahr seyn kann. Man combinire und permutire sogenannte unorganische Theile, so viel und so kräftig als man es nur immer vermag, und man wird immer nur ein zusammengesetztes Product erhalten, aber nie ein quadratisches, das eine psychische Einheit belebt. Diesemnach wird das Mineralreich, jenes äufsere Gebilde des materiellen Universums, nie ein inneres materielles Organ, — ein centrelles für sich und durch eigene Kraft produciren, denn es innwohnt ihm nur gerade so viel Kraft und Leben, als es bedarf um jenes Aeußere zu seyn. Sollte aber dennoch das mineralische Reich höherer Entwicklung fähig seyn, so könnte dieß einzig durch das innere immaterielle Princip möglich werden; dieß wäre aber dann das Princip der zweyten aber nicht der ersten Dignität: und somit würde sich das ganze Mineralreich in den Organismus umwandeln, demnach ganz verschwinden, oder es müßte ein unteres Princip der mineralischen Urwelt neben jenem

des Organismus statt finden, und dann ist wieder die Behauptung gerechtfertigt, daß der Organismus das Product einer höhern Einheit sey, als welche das Mineralreich geboren hat.

Ich sollte meinen, es folge ganz nothwendig, daß jenes potenzirende und multiplicirende Princip in dem körperlichen Universum, eine höhere einfache Lebenskraft der psychischen Natur sey, — das eigentliche Princip des Organismus, das weder einer Zusammensetzung mit niedern Principien bedürftig, und eben so wenig jener fähig sey. Diese psychische Monas ist der unmittelbare Bildner der höhern Dignität, in welcher die materielle Welt als Quadrat des Mineralreichs, — als Organismus erscheint.

Dieses unsterbliche Leben, das den organischen Leib bewohnt, verhält sich im Ganzen zu jenem, das in dem Mineralreich die Erschei-

nungen bestimmt, wie die zweyte Dignität zur ersten, – wie das Quadrat zu seiner Wurzel. Aber aus dem psychischen Princip wird das materielle $\pi\alpha\upsilon$ geboren, folglich wird auch der organische Leib unmittelbar aus seinem immateriellen Leben hervorgehen, und zwar im Ganzen wie im Einzelnen, gleichwie die mineralischen Gestalten aus eigener Lebensquelle ihr körperliches Seyn beziehen. So gewifs das Leben des Organismus eine Einheit ist, so gewifs diese psychische Monade nicht zusammengestellt ist und zusammengesetzt aus den Lebenskräften des Mineralreichs, eben so gewifs bildet jedes Lebensprincip des individuellen Organismus seinen Leib, ohne zu dessen Bildung aufer ihm vorhandene Materialien, die von niedern Principien belebt werden, zu sammeln, und seinen organischen Körper zu bauen, wie etwa der Baukünstler aus Steinen ein schönes Gebäude aufführt.

Wohl weiß ich, daß die herrschenden physiologischen Lehren durchaus behaupten, daß der organische Leib in dem Zusammentritt von materiellen Partikeln seinen Anfang nehme, und durch Intussusception der äußern sogenannten unorganischen Welt die Masse vermehre und auf diese Weise wachse. Die nämlichen Gründe, so ich wider die Behauptung anführte, daß die immateriellen Principien des mineralischen Reichs combinirt werden, und, durch sich selbst multiplicirt, das höhere Leben des Organismus darstellen können, eben diese Gründe mögen auch obiger Behauptung entgegengestellt werden. Denn die Körper stammen nur aus dem unsterblichen Schoofse des Lebens, und wenn die verschiedenen Lebensprincipien nicht zusammengebunden werden können, so ist dieses auch von ihren Leibern unmöglich, die ja nicht ohne ihre Principien statt finden.

Jeder organische Leib wird von seinem Lebensprincip bewohnt, das ein Einiges ist, und daraus jener ganz,

wie er ist hervorgeht, so gewiß der Leib das Product dieses einfachen Principis ist. Daraus folgt aber auch, daß die Körper auf gleiche Weise und aus gleichen Principien hervorgehen, als sie einst und das erstemal hervorgegangen sind. Daß übrigens der sichtbare Leib ganz, wie er ist, aus dem unsichtbaren Leben hervorwachsen solle, ist gar nicht wunderbarer oder unerklärlicher, als wie nur überhaupt die erste materielle Erscheinung aus der unsterblichen Natur gebohren ward. Konnte die Körperwelt ihren sichtbaren Ursprung aus dem Unsichtbaren nehmen, und konnte sie einst aus ihm gebohren werden, warum sollte dieß itzt, und von dem organischen Leibe, der als Leib so gut Leib ist als der mineralische, nicht auch der Fall seyn sollen?

Die vielseitigen Einwürfe, die der eben vorgetragenen Ansicht von der Geburt der organischen Leiber gemacht werden können, sind mir sehr wohl bekannt, da ich in der Schule der entgegengesetzten Lehren gebildet wurde. Aber

ich muß sehr bitten, daß man nicht aus Einzelnen scheinbaren Widersprüchen Einwendungen vorbringe, oder etwa aus Folgerungen, die ich in dem folgenden Theile dieser Schrift zu ziehen habe, da diese vielleicht anders ausfallen werden, als mancher gencigte Leser, aus den itzt Vorgebrachten, schliessen möchte. Man möge doch alle Einwürfe gegen die Fundamentalsätze versuchen, daraus diese Sätze hier gefolgert sind, und dann werde ich nicht viel fürchten dürfen. Das heist, man widerlege, daß nicht das Niedere aus dem Höhern, daß nicht das Materielle aus dem Immateriellen hervorgerufen werde; man zeige den Irrthum, daß die psychischen und unsterblichen Lebensprincipe nicht zusammengemengt werden können, und in ihrem Zusammenflus kein höheres Leben, – keine höhere Einheit seyen: und es wird dann jene Behauptung, als würden die organischen Leiber ganz aus ihrem einfachen Princip geboren, von selbst zusammenfallen. Diese Ansicht ist übrigens nicht ganz neu, und insofern auch nicht ganz mein Eigenthum, was ich hier zu bemerken redlich finde.

Es scheint gleich auf den ersten Blick ein sehr mißliches und unfruchtbares Bestreben zu seyn, den individuellen Organismus aus einer Combination und Concentration der, schon ausser ihm vorhandenen, Materie zu erklären, und in der That hat noch nie der Scharfsinn der Physiologen, die sich auf diesem Abwege versucht haben, etwas reelles und erfreuliches geliefert. Man fand durch chemische Analysen, dafs sich der vegetabilische und animalische Körper auf gewisse einfache Bestandtheile bringen, sich in verschiedene Gasarten lösen, und endlich verflüchtigen lasse; aber es ist eine alte und sehr bittere Klage der sogenannten chemischen Physiologen, dafs sich diese Körper nicht wieder aus jenen Körpertheilen zusammensetzen lassen. Diefs veranlafste bey den meisten Physiologen, (welche die Körperwelt nicht eben aus dem innern Princip zu erforschen bemüht sind,) die Annahme, dafs noch gewisse unbekannte Materien, z. B. die magnetische, elektrische oder galvanische mit ins Spiel treten, und den organischen Leib vermitteln. Die Beobachtungen

über die nähern Bestandtheile der Thiere und Pflanzen, die in dem Mineralreiche nicht anzutreffen sind, vermochten die Physiologen ferner, dafs sie die Materie in den Pflanzen und Thieren, ohne Anstand vegetabilische und thierische Materie nannten. Dadurch geben diese Klassen von Natur - Beobachtern ohne zu wollen, auch ohne es deutlich zu wissen, dem materiellen Organismus einen materiell - superiören Rang vor dem Mineralreiche, wodurch sich jener von diesem ganz unterscheidet. Uebri- gens aber sollen doch die nähern Bestandtheile aus den entfernten gebildet werden, als: aus dem Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Salpeterstoff, Phosphor, Erde, (häufig Kalkerde) Schwefel, Alkali, Eisen, Wärmestoff und Lichtstoff. *).

*) Girtaner, Anfangsgründe der antiphlogistischen Chemie. 3te Auflage. 1801.

G. F. Hildebrandt, Anfangsgründe der Chemie. IIIter Band. 1794.

F. A. C. Gren, Grundrifs der Chemie. 2ter B. 2te Auflage. 1800.

Desselben systematisches Handbuch der gesammten Chemie. 2ter B. 2te Auflage. Halle, 1794. u. a. m.

Bey einer solchen mechanischen und atomistischen Betrachtung der Natur, kann man es freylich nicht unsinnig nennen, wenn mancher Chemiker auf die Ankunft eines Menschenkörpers in seiner Retorte wartet, wie der Jude auf die Ankunft des Messias in der Welt.

Abgesehen davon, daß die meisten der genannten Stoffe, welche die entfernten Bestandtheile des organischen Leibes seyn sollen, unerwiesen und unerweislich sind, so fragt es sich doch nach der Möglichkeit nicht nur, wie sie in die nähern Bestandtheile zusammentreten und diese bilden, sondern auch wie und wodurch sie gerade in den bestimmten Verhältnissen sich zu dem Ganzen des organischen Leibes einen. Noch Niemand hat die wenigen Antworten befriedigend gefunden! Um das Wachsthum, und die Ernährung, (diese fortgesetzten Geburten,) zu erklären, mußte man allerdings zu den kläglichen Hypothesen Zuflucht nehmen, deren elende Fundamente in der neuern Zeit Des - Cartes gegründet hat; nun mußten die materiellen

Theile, daraus sich der Leib bildet, Keilen- und Schraubenförmig angenommen werden, und der Embryo so wie der ausgebildete Organismus mußte die Theile in sich einschrauben und einkeilen lassen, wodurch das Räthsel des Wachstums und der Ernährung gelöst seyn soll; — *Risum teneatis amici!* So denken wieder auf der andern Seite die chemischen Physiologen, daß die Entstehung, das Wachsthum und die Ernährung der Organismen, durch Ansammlung, Wahlanziehung, Mischung und Kristallisation der Materie begreiflich werden könne. So schweben alle diese Erklärungen zwischen den Extremen des todten Mechanismus und todten Chemismus, und auf das Leben wird wenig, ja gar keine Rücksicht genommen, als ob dieses nur eine Nebensache wäre.

Doch, nach der Einleitung und den voranstehenden Untersuchungen soll ein immaterielles Princip die materielle Potenz des Organismus bilden; aber wie offenbar lächerlich wäre es, wenn man von dem psychischen Prin-

cip behaupten wollte, daß es die Körpertheile nach allen Richtungen zusammentreibe und in allen Gegenden aufsammle, und dann daraus den Körper bilde; in ihn entweder die Schrauben und Keile treibe, oder die Körperchen an einander kütte, und in der neuen Mischung binde und erhalte! Gegen diese mechanischen und chemischen Systeme, zog eine mehr rationelle Physik aus der neuesten Zeit zu Felde, und hat über jene einige Siege erröthet. Doch hat sie in dem harten Kampfe manche tiefe Wunde empfangen, und trägt selbst den Wurm des Todes im Herzen, der es vernichten wird, wenn nicht der Geist, aus dem dieß System geboren wurde, das Ganze, im höhern Sinn, regenerirt, und zu einem ideellen Leben potenzirt.

Sogar die Beobachtung, die für sich allein nie zu reinen Resultaten führen kann, widerspricht jenen physiologischen Lehren. Gebirge, nackte Felsen werden nach und nach mit Vegetabilien überkleidet, und von Thieren bewohnt,
die

die immer kräftiger werden; und statt dafs der Felsen und die darauf später entstandene Erde verringert würde, nimmt die letztere mit der zunehmenden Vegetation und Animalisation immer zu. Würden aber die Pflanzen- und Thierkörper aus materiellen Theilen gebildet und ernährt, so müfste ja das Erdreich abnehmen, indem es in die individuellern Körper gestaltet würde, da doch das gerade Gegentheil der Fall ist. Hoffentlich wird man doch nicht im Ernste einwenden wollen, dafs die Vegetabilien und Animalien aus den Stoffen der Atmosphäre und aus derer Gasarten stammen?

Da sich übrigens alle materielle Production auf den sinnlichen Ternarius reducirt, - auf die körperliche Erscheinung des Flüchtigen, Flüssigen und Starren, so müssen allerdings diese dreyerley Gebilde in den centrellen Producten, - in den individuellen Organismen anzutreffen seyn, aber immer in dem Charakter des Quadrats, d. h. der organische Leib ist nicht eine mineralische Materie, wohl aber organische, oder vege-

tabilische und thierische. Diese organische Materie läßt sich auch durch keine chemische Analyse depotenziren, und als mineralische darstellen, falls die obige Behauptung wahr ist, daß die organische Materie der Leib und das Product eines Einigen immateriellen Principis ist, das höherer Art ist, als jenes, das in den mineralischen Leibern wirkt. Denn so lange der organische Leib nur noch in einzelnen Theilen lebt, so lange ist das organische Leben nicht ganz gelöst von seiner Hülle, die selbst verschwindet, so bald die Action des Lebens aufhört, das jene setzt, und davon sie die zeitliche Erscheinung ist. So lange also nur irgend ein körperlicher Theil statt hat, so lange findet auch die Erscheinung des psychischen Principis statt. Es möchte daher größtentheils eine sinnliche Täuschung seyn, die durch den Zutritt mineralischer Körper in der chemischen Analysis des organischen Körpers möglich wird, wenn man die einzelnen Theile der organischen Materie für mineralisch ansieht. Wohl hat die organische Materie, besonders wenn sie außer dem Zusam-

menhange mit dem Ganzen gerissen wird, gro-
se Aehnlichkeit mit der mineralischen, aber nie
können sich beyde gleich werden.

Ich weifs wohl dafs diese eben dargestellte
Ansicht, falls sie sich als wahr behaupten soll-
te, eine ganz neue Richtung der Physiologie
des individuellen Organismus veranlassen müsse,
daher ich in dem Theil dieser Schrift in keine
speciellern Untersuchungen eingehe, und mich,
so viel nur möglich, an den Hauptgegenstand
halte, dahin ich auch die Waffen der verstan-
digen Kritik zu wenden bitte.

Nachdem die mineralische Urwelt
in ihrer dreyfachen Form, als Atmos-
phäre, als Wasser- und Erdreich ge-
bildet war, trat aus einem höhern Le-
ben der unsterblichen Natur das Qua-
drat jener Zahl, - die höhere Welt der
organischen Leiber hervor. Diefs ist
das Haupt-Resultat aus obigen Untersuchungen.

Die Atmosphäre, das Wasser- und Erdreich drücken an unserm Weltkörper den sinnlichen Ternarius in der ersten Dignität aus, es ist daher leicht einzusehen, dafs die centrelle Gestaltung der Materie, - das Quadrat, die Phänomene einer dreygestalteten Welt des Organismus biethen werde. Doch diese dreygestaltete Welt ist ein Reich des Organismus, und spricht mit dem Mineralreich den durchgreifenden Gegensatz in dem materiellen Universum aus, - das sinnliche Symbol der gelösten psychischen Einheit, in welcher Dychotomie wahre Dauer und Ruhe gleich in dem Keime zerstört wird.

Wenn der individuellere Organismus die höhere Dignität, - das Quadrat der mineralischen Dreygestalt ist, so stellt er, als die höhere Potenz, den sinnlichen Ternarius in der höhern Form des Quadrats dar. Ohne als Ternarius zu erscheinen, könnte der Organismus nicht als Organismus erscheinen, denn in diesem Falle wäre er ja nicht die höhere Form, - das Quadrat des Mineralreichs, das den Terna-

rius in dem Character seiner Potenz ausspricht. Ist aber das Reich des Organismus als sinnlicher Ternar gegründet, so muß auch dieser in seiner materiellen Gestalt dem höhern Character des Quadrats entsprechen. Die Charactere jener Dreygestaltung des Mineralreichs entsprechen auf einfache Art und Weise dem Flüchtigen, Flüssigen und dem Starren. Da aber die Trias des Organismus in Bezug auf jene des Minerals in centrellen und quadratischen Producten erscheinen muß, so werden jene drey Grundcharactere aller Materie, auch in der Potenz des organischen Reiches statt finden, aber nicht wie dort auf einfache Art und Weise, sondern auf eine quadratische. Es wird demnach in diesem höhern Reiche des Organismus, flüchtige Materie mit flüssiger und starrer nicht einzeln und in der Sonderung, sondern als multiplicirte Einheit, – als Quadrat erscheinen. Nur in diesem Sinne, und nur in dieser Bedeutung darf man die organischen Körper die centrellen, die mineralischen hingegen die peripherischen nennen.

Das quadratische Product von flüchtiger Materie mit flüssiger und starrer ist der leibliche Organismus überhaupt, wie er aus der höhern Einheit der psychischen Natur gebohren wird. Aber dieser leibliche Organismus ist eine dreygestaltete Welt, und jede der drey Gestalten schlingt wieder unter eigenthümlicher Form einen organischen Kreis, also stellt das Quadrat des Mineralreichs, in den drey eigenthümlichen Formen des Organismus drey Quadrate dar, und dieß im Ganzen wie im Einzelnen. Da aber das Flüchtige, Flüssige und das Starre die Materie nach aller Richtung charakterisiren, so werden auch die drey organischen Reiche das Phänomen jener Drey bieten, aber, wie schon bemerkt, immer centrell und der Natur der zweyten Dignität entsprechend. In dem einen Reiche wird das Flüchtige vorwalten, in dem andern das Flüssige, und in dem dritten das Starre, alles auf individuelle Weise, im Ganzen wie in den einzelnen Ganzen. Doch so einfach und mächtig kann das Vorwalten einer Form in den Gebieten des Organismus über

die andern nie statt haben, wie es in der Sphäre des mineralischen nothwendig ist, schon deswegen nicht, weil es nothwendig ist in dem Gegensatz; überdieß ist ja dort das Product ein multiplicirtes, - als Quadrat geboren aus einem immateriellen Princip.

Die Verschiedenheiten, die Entfernungen der immateriellen Principien unter einander und von einander, so wie der Erscheinungen in dem Mineralreiche folgen einfachen Zahlen und einfachen Bestimmungen. Wo aber das Quadrat des Mineralreichs, - der Organismus erscheint, dort treten alle Verhältnisse, Verschiedenheiten und Entfernungen in die quadratische Dignität, oder würde vom Ganzen gelten, was von Einzelnen geleugnet werden müßte; daher sind die drey Reiche des Organismus so scharf abgegrenzt, während im Mineralreiche eine Form in die andere verschwebt, und eine leicht die der andern übernimmt.

Der schneidende Gegensatz, der zwischen der Pflanze und den höhern Thierklassen mit Wirbelbeinen und einem innern Skelett stattfindet, fodert schon in dem einigen organischen Reiche eine Mittel-Klasse von Geschöpfen, die in sich jene scharfen Gegensätze von den Pflanzen und den höhern Thieren löst. Damit soll aber nicht eine ununterbrochene Kette von Organismen behauptet werden, da ja die Verschiedenheiten der drey organischen Reiche einem quadratischen Verhältnisse folgen. Auch ist wirklich diese Mittelklasse von Geschöpfen noch gar sehr verschieden von den Pflanzen und höhern Thieren. Gleich die äußere Gestalt findet man in Pflanzen und Thieren gerade umgekehrt; die Eyform, die der organische Leib überall sucht, und in der menschlichen Gestalt in den schönsten Verhältnissen erreicht, ist bey den Pflanzen mit dem stumpfern Bogen nach dem Erdreich und in dasselbe gekehrt, während er bey den höhern Thieren der Atmosphäre und der Sonne entgegengetragen wird. Ohne alle inneren Organe starret der Pflanzenkörper in einer

gleichartigen Masse, besonders wenn man das Blatt und die Blume von dem eigentlichen bleibenden Pflanzenkörper unterscheidet, und etwa unter die Pflanzenthierc rechnet; aber eine Fülle von Organen, die wohl unter einander aber nicht von fremden Massen abhängig sind, setzt das höhere Thier willkürlich in Bewegung. Der äufsern ganz entgegengesetzten Gestalt, entspricht nach Innen ein entgegengesetzter Gang von Functionen: das Leben und das Wachsthum steigt bey der Pflanze von unten und aus der Erde nach aufwärts und in die sonnige Atmosphäre, auch gilt das Gleiche von der Nahrung und Erhaltung des Ganzen; bey den höhern Thieren hingegen steigen jene Functionen aus den obern Gegenden nach den untern, das Leben verbreitet sich von oben nach unten, das Wachsthum geht von oben nach unten, die Nahrung dringt von oben nach unten, und so wird auch die Erhaltung besorgt, geübt und geleitet von oben nach unten. Die letzten Phänomene des organischen Leibes sind die des Absterbens der Theile und des Ganzen. Auch hier ergreift

der Tod die obersten und äußersten Pflanzentheile zuerst, und steigt nach unten in die Wurzel, die ihm am längsten widersteht, da bey den höhern Thieren der Tod mit den Extremitäten anfängt, und sein Geschäft damit endet, dafs er in dem Herzen, die dem Ganzen gebietende Thätigkeit zerstört. Und so möchte man sagen, dafs alle vegetabilische Lebenserscheinung in die Wurzel der Pflanze geschlungen sey; die jener charakteristisch entgegengesetzte aber, die thierische in das lebensrothe Herz, das in der höchsten Ordnung, in dem Menschenkörper, gleich dem Ganzen, den stumpfern und größern Bogen der Eyform nach aufwärts trägt.

Schon Buffon, vorzüglich aber die scharfsinnigen Naturforscher Hr. Daubenton, und Cuvier haben die sogenannten weifsblütigen Thiere als eigenes organisches Reich zu betrachten und zu behandeln vorgeschlagen, und offenbar entsprechen sie auch ganz der hier wissenschaftlich postulirten dritten Gestaltung der organischen

Natur. Ueberdies sind durch die neuen und vielseitigen Beobachtungen an den Cryptogamen, besonders durch jene des gelehrten G. R. Treviranus und Girod - Chandran's in der neuesten Zeit, diese zweydeutigen organischen Geschöpfe, mit vielem Grunde an die weisblütigen Thiere gereiht worden, vorzüglich, da sie ein Organ nach Innen bilden, den Eyerstock. Durch diese Erweiterung der Grenzen jenes organischen Reichs, hat dieses nur noch an Eigenthümlichkeit gewonnen. Und so verlaufen sich die organischen Mittelgeschöpfe von der einen Seite wenigstens bis in die wurzellosen Cryptogamen, und von der andern in die Mollusken, die ihre höchste Bildung in den Cephalopoden *) erreichen. In dem körperlichen Bau sind diese Mittelgeschöpfe von den Pflanzen ganz auffallend dadurch geschieden, daß sie der Wurzel in dem Erdreich entbehren und individuelle Organe im Innern tragen. Von den höhern Thieren, oder eigentlichen Thieren unter-

*) Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux, Par. G. Cuvier. A Paris. An. 6.

scheidet sich der Körper der Mittelgeschöpfe vorzüglich, durch den gänzlichen Mangel eines innern artikulirten Knochensystems, eines eigentlichen rothen Blutes, und durch die ganz unvollkommene Bildung jener den Thieren ähnelnden Organe, besonders des Herzens und Gehirns. Noch ist anzumerken, daß in den Mittelgeschöpfen keine eigentliche Sonderung von innern Höhlen des Leibes statt findet, daß folglich das Gehirn mit dem Herzen und dem Darmkanale eine und die nämliche Höhlung bewohne. Es ist überhaupt sehr merkwürdig, daß die genaue Sonderung der innern Höhlen des Leibes nur die höchsten Thiergeschlechter characterisirt. Noch die Vögel sind in dieser Hinsicht sehr unvollkommen; das Herz und Respirations - Organ, (darinnen wahrlich Etwas ganz anders, als ein Oxidations- und Desoxidations - Proceß vorgeht) sind erst in dem Säugethiere durch einen eigenen Muskel getrennt.

Die Eyform, so die Pflanze und das eigentliche Thier nach entgegengesetzter Richtung

verfolgt, findet in dem Mittelreiche des Organismus, bald auf beyde Arten statt, bald aber fließt sie in die globulöse Gestalt zusammen, so daß die Körper der Zoophyten und mancher andern Weißblüter unter dem Vergrößerungsglase lauter Kugelformen bieten; bald endlich verläuft sich jene Eyform in die eigenthümliche, charakteristische Wurmgestalt, wodurch jener scharfe Gegensatz der Pflanzen und Thierform gemildert erscheint. Die Starrheit und Einförmigkeit in der organischen Structur des Pflanzenkörpers, wird durch die Weichheit innerlich skelettloser Körper aus dem organischen Mittelreiche, so wie durch die sich oft entfaltenden Organe in diesen Geschöpfen unterbrochen, ohne daß sie jedoch die Fülle kraftvoll ausgebildeter Organe der eigentlichen Thiere zu erreichen vermöchten, und es kommt schon hier zu einer Beweglichkeit, die einen großen Anschein von Willkührlichkeit hat, und größern Theils Ortsbewegung ist. Dennoch ist hier die scheinbar willkührlichste Bewegung der geflügelten Insecten auch ganz wurmförmig, während

die Vögel in ihrem freyen Fluge mehr die Eyform und die der Ellypse beschreiben. Der so bestimmte Gegensatz von den Functionen des Lebens, des Wachsthums, der Ernährung, und endlich die Erscheinung des Todes, welche bey Pflanzen und Thieren der umgekehrten äufsern Form correspondiren, dieser Gegensatz ist bey den Mittelgeschöpfen so ziemlich gestört, da diese beyde Richtungen aufzeigen, und diefs sogar auch in einem und dem nämlichen Individuum darstellen, wie z. B. bey allen jenen, die durch Theilung fortgepflanzt, und nur durch gänzliche Lösung der Form getödtet werden können.

So möchte denn Ein dreygestaltiges Reich des Organismus von der Beobachtung nachgewiesen, und hiemit der behauptete Ternarius der materiellen Natur in der höhern Potenz des Quadrats, gerechtfertigt seyn. Auch glaube ich aus dem bisherigen Vortrag über den Organismus, die Folgerung ziehen zu dürfen, dafs dem mineralisch Flüchtigen, Flüssigen und

Starren, das quadratische Product des eigentlichen Thieres, des organischen Mittelgeschöpfs, und der Pflanze correspondire.

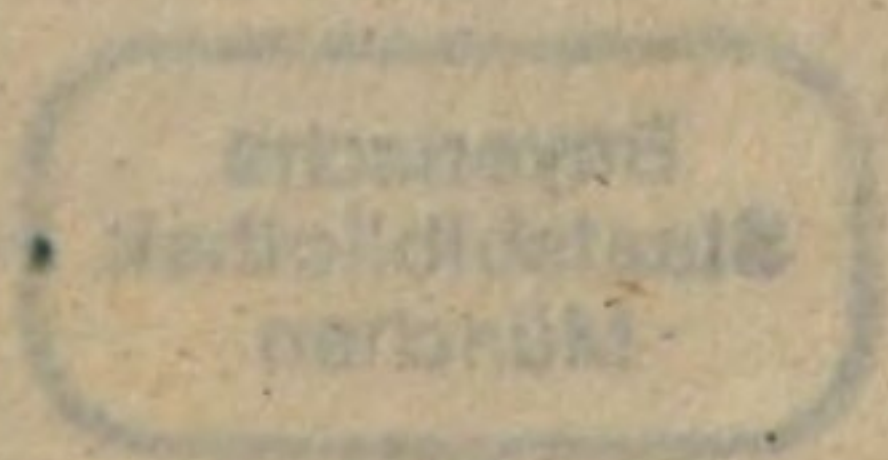
In allen diesen sechs Ur- und Hauptformen des materiellen Universum's, worin psychische Kräfte die individuellen Leiber bilden, kann eines das andere nie in der gesetzlichen Erscheinung stören; alles folgt unabänderlichen Beschlüssen ewiger Mächte, derer zeitliche Erscheinungen, der sinnliche Mensch das blinde Schicksal nennt. Alle Unordnungen, alle zerstörenden Revolutionen sind, als solche, nur ein leerer Schein, – nur ein optischer Trug des irdischen Auges und für dieses berechnet, da ja die ganze Körperwelt mit ihren Phänomenen aus der unsterblichen Natur gezeugt ist, die in sich enig, in lauterer Harmonie lebt, und also handelt.

Gedruckt mit Reindl'schen Schriften.

**Bayerische
Staatsbibliothek
München**

187
[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



Stransky-Greiffenfels, Fr. H. von

Beleuchtungen physiologischer und psychologischer Gegenstände

Bd.: 1

Bamberg 1805

Bibl.Mont. 4109-1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10724409-6